Date Due

Library Bureau Cat. no. 1137

Dermatologische Wochenschrift

MONATSHEFTE

FÜR

PRAKTISCHE DERMATOLOGIE.

UNTER MITWIRKUNG VON:

PROF. DR. CH. AUDRY IN TOULOUSE, PRIV.-DOZ. DR. C. BECK IN BUDAPEST,
PRIV.-DOZ. DR. TH. BURI IN BASEL, DR. E. DELBANCO IN HAMBURG,
PRIV.-DOZ. DR. E. HEUSS IN ZÜRICH, DR. M. HODARA IN KONSTANTINOPEL,
PRIVAT-DOZ. DR. FR. KRZYSZTALOWICZ IN KRAKAU,
DR. L. LEISTIKOW IN HAMBURG, DR. E. MEIROWSKY IN GRAUDENZ,
PROF. DR. V. MIBELLI IN PARMA, DR. FERD. WINKLER IN WIEN

HERAUSGEGEBEN VON

P. G. UNNA UND P. TAENZER.

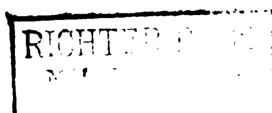
SIEBENUNDVIERZIGSTER BAND.

1908.

JULI BIS DEZEMBER.

MIT 5 TAFELN UND 14 ABBILDUNGEN IM TEXT.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1908.





Druck der Druckerei-Gesellschaft Hartung & Co. m. b. H.
vorm. Richtersche Verlagsanstalt, Hamburg 25.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Versammlungen.

Fachzeitschriften.

Bücherbesprechungen.

Systematische Übersicht der Referate.

I. Allgemeines.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Mikroskopie.

Bakteriologie.

Hygiene.

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

II. System der Hautkrankheiten.

A. *Angioneurosen.*

B. *Entzündungen.*

I. Traumatische.

II. Neurotische.

III. Infektiöse.

1. Allgemeine Infektionskrankheiten.

a) Akute Exantheme.

b) Chronische Infektionskrankheiten.

α. *Lepra.*

Seite

β. *Tuberkulose.*

2. Lokale Infektionskrankheiten.

a) Oberhaut.

Seite

b) Cutis.

Progressive Ernährungsstörungen.

a) Maligne.

b) Benigne.

c) Pigmentanomalien.

Regressive Ernährungsstörungen.

Idioneurosen.

Trophoneurosen.

Sekretionsanomalien.

Saprophyten und Fremdkörper.

Mifsbildungen.

III. Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a) Penis, Urethra und Blase.

b) Hoden und Samenblasen.

c) Prostata.

d) Nieren, Ureteren und Harn.

e) Labien, Vagina usw.

f) Blennorrhoe und Komplikationen.

Verschiedenes.

Verzeichnis der Tafeln.

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. № 1. 1. Juli 1908.

Über Mucin und Mastzellenkörner.

Von

Dr. SCHWENTER-TRACHSLER,
Dozent für Dermatologie in Bern.

Die Eigenschaft des Mucins und der Mastzellenkörner bei Anwendung bestimmter Mischfarben, wie z. B. pol. Methylenblaulösung, Thionin, Dahlia, Safranin u. a., sich metachromatisch zu kolorieren, hat verschiedene Autoren veranlaßt, die Vermutung zu äußern, es möchten diese beiden Substanzen, wenn nicht gerade identischer, so doch verwandter Natur sein. RAUDNITZ sah die Mastzellen für mucinös degenerierte Zellen an; HOYER nimmt eine Identität der Mastzellenkörner und des Mucins an, wenn er sie auch nicht absolut behaupten möchte, während EHRLICH, wie aus einer Bemerkung HOYERS zu entnehmen ist, an der gesonderten Natur der Mastzellengranula festhält. Nach UNNA wäre nicht an eine Identität, wohl aber an eine Verwandtschaft beider Stoffe zu denken; PAPPENHEIM dagegen sieht die Substanz der Mastzellenkörner als dem Mucin mindestens sehr nahestehend an. — Da auch mir bei meinen Untersuchungen an Mastzellen der Haut die für Mucin ebenfalls zu Recht bestehende Metachromasie des öfteren aufgefallen war, so habe ich versucht, durch eine Reihe von Untersuchungen, deren Resultate hier folgen, an der Lösung dieser Frage mitzuarbeiten.

Das von mir eingeschlagene Verfahren beruht auf der Feststellung und auf der Vergleichung des tinktoriellen Verhaltens von Mucin und Mastzellenkörnern jeweilen im gleichen Präparate. Um dabei zugleich das Verhalten des Mucins verschiedener Keimblätter kontrollieren zu können, wurde bei jedem Versuch je ein Präparat der Nabelschnur (Mucin der Nabelschnur), der Lippenschleimhaut (Mucin der Schleimdrüsen der Lippenschleimhaut) und ein Präparat des Dünndarms (Mucin der Dünndarmzotten) untersucht; alle Präparate entstammen dem Menschen. Die zu untersuchenden Präparate waren zum Teil vor der Kolorierung verschiedenen chemischen Einwirkungen ausgesetzt worden; so wurden Präparate verschiedener Fixierungsmethoden untersucht und mit solchen der ein-

fachen Alkoholfixierung verglichen; auch wurde der Einfluſs verschiedener, chemisch differenter Lösungen auf mikroskopische Schnitte von in Alkohol fixierten Präparaten festgestellt, ähnlich wie ich in meiner bereits zitierten Arbeit beim Studium der Eigenschaften der Mastzellenkörner vorgegangen bin. Zum Schlusse wurden dann noch, anschlieſsend an das Vorgehen UNNAS, mäſsig- und überkolorierte Schnitte verschiedenen Dekolorierungsmethoden unterzogen. Die Tinktion der Schnitte von reinem (Nabelschnur-) Mucin, in Celloidin eingebettet, ergab kein greifbares Resultat für diese Arbeit; sie zeigte nur, daſs das reine Mucin sich den Mucinfarben gegenüber verhält wie das Mucin im Gewebe.

Untersucht wurde meist bei Gaslicht, da bei Sonnenlicht die violetten Nuancen weniger deutlich hervortreten.

Fixierung von Nabelschnur, Dünndarm, Lippenschleimhaut des Menschen in FLEMMINGscher Lösung, in MÜLLERscher Lösung, in Formaldehyd (4%ige Lösung) und in Sublimat (gesättigte, wässerige Lösung) mit und ohne Nachbehandlung mit Jod; Einbettung in Celloidin und in Paraffin; Koloration in Mucikarmin, pol. Methylenblaulösung c. Aqua und in Thionin. Parallelpräparate in Alkohol fixiert.

Fixierung in MÜLLERscher Lösung.

Einbettung in Celloidin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: ziemlich schwach rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: stark rot. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: ganz schwach rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung c. Aqua. Nabelschnur. Mucin: sehr schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich konturiert.

Dünndarm. Mucin: ziemlich wahrnehmbar blau-violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: dunkelviolett, gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: ganz schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich violett. Mastzellen: gut gekörnt, dunkelviolett-rot.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: ganz schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich violett. Mastzellen: deutlich gekörnt, dunkelrot-violett.

Dünndarm. Mucin: wahrnehmbar violett. Mastzellen: keine.

Kontrollpräparat. Mucin: Intensiv violett, dunkel. Mastzellen: gekörnt, dunkelviolett.

Lippenschleimhaut. Mucin: ganz schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich violett, etwas ins Bläuliche ziehend. Mastzellen: keine.

Einbettung in Paraffin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: ganz schwach rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: wahrnehmbar rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Kontrollpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: Intensiv rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: violett, nur eben wahrnehmbar. Mastzellen: spurweise, verschwommen, ganz schwach rotviolett; einzelne blaue, wabige Zellen können Spongioplasma von Mastzellen sein.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelviolett. Mastzellen: scharf konturiert, dunkelviolett.

Dünndarm. Mucin: blau-violett, schwach hervortretend. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: tiefblau-violett. Mastzellen: deutlich gekörnt, rot-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: tiefviolett tingiert. Mastzellen: rot-violett, gekörnt.

Thionin. Nabelschnur. Mucin; schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: tiefviolett. Mastzellen: deutlich konturiert, intensiv rot-violett.

Dünndarm. Mucin: schwach violett. Mastzellen: keine.

Kontrollpräparat. Mucin: dunkelviolett. Mastzellen: rot-violett, gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: violett, ganz wenig koloriert. Mastzellen: keine.

Kontrollpräparat. Mucin: intensiv violett. Mastzellen: dunkelrot-violett, gekörnt.

Alle drei Kolorationsflüssigkeiten tingieren also Mucin, das in MÜLLERscher Flüssigkeit fixiert worden war, schwächer als das Mucin von in Alkohol fixierten Kontrollpräparaten; es leidet also die Färbbarkeit des Mucins etwas in der MÜLLERschen Lösung. Die Tingibilität der Mastzellenkörner dagegen wird in der Regel ganz aufgehoben.

Fixierung in FLEMMINGschem Gemisch.

Einbettung in Celloidin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: schwach rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: stark gefärbt, rot. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: ganz schwach rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: ganz schwach hellrot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: stark rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: ganz schwach violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: stark violett gefärbt. Mastzellen: dunkelviolett, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: bläulich-violett, nicht besonders deutlich. Mastzellen: etwas verschwommen rot-violett, Körnung undeutlich.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelblau-rot. Mastzellen: scharf konturiert, tief dunkelviolett, mit rötlichem Schimmer.

Lippenschleimhaut. Mucin: undeutlich blau-violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv violett. Mastzellen: dunkelviolett mit rötlichem Schimmer, scharfe Konturen.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: äufserst schwach violett. Mastzellen: keine spezifisch gefärbten, dagegen sind einige schwach blaue Zellgebilde zu sehen, welche der Form nach Mastzellen entsprechen; dieselben enthalten einzelne schwarze Körner; vielleicht sind es verfettete Mastzellenkörner.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: deutlich, dunkelviolett.

Dünndarm. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: keine rotvioletten Mastzellen, dagegen blafsblaues Gitterwerk mit einzelnen schwarzen Körnern.

Lippenschleimhaut. Mucin: ziemlich deutlich violett. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: tiefblau-violett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Einbettung in Paraffin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: recht schwach rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: ziemlich intensiv rot. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: nur ganz schwach rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: ganz schwach hellrot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot gefärbt. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: einige rot-violette, verschwommen, schwach koloriert.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv blau-violett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen: deutlich, dunkelviolett-rot.

Dünndarm. Mucin: schwache violette Färbung. Mastzellen: nur vereinzelte, schwach rot gefärbte, verschwommene.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach violett. Mastzellen: dunkelviolett mit rötlichem Schimmer, ziemlich deutlich.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: sehr schwach violett. Mastzellen: dunkelviolett, Konturen ziemlich deutlich.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: deutlich violett. Mastzellen: nur wenige, ganz schwach violettrot kolorierte, auch einzelne blaſsblaue, gegitterte Zellen mit schwarzen Körnern.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv blau-violett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen: deutlich, tief dunkelviolett-rot.

Lippenschleimhaut. Mucin: ziemlich deutlich violett, etwas rötlich. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv blau-violett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen: tief dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

In Flemmingscher Lösung fixiertes Mucin wird von Mucikarmin und pol. Methylenblaulösung nur schwach tingiert, von Thionin etwas stärker. Es hat also jedenfalls die Tinktionsfähigkeit des Mucins durch diese Fixierung merkbar abgenommen. Die Mastzellenkörner haben die Färbbarkeit ganz oder fast ganz eingebüſst.

Fixierung in Formol.

Einbettung in Celloidin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: ziemlich rot. Mastzellen: keine.
Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.
Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv rot. Mastzellen: keine.
Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.
Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.
Parallelpräparat. Mucin: ausgeprägt rot. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: stark violett gefärbt mit bläulichem Schimmer. Mastzellen: dunkelviolett, Körnung verwischt.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: scharf konturiert, gekörnt, dunkelviolett.

Dünndarm. Mucin: intensiv dunkelblau-violett. Mastzellen: rotviolett, einzelne sind gut erhalten, die meisten haben schwach kolorierte Körner.

Parallelpräparat. Mucin: tief dunkelblau-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv violett-rot. Mastzellen: violettrot, Körner verkleinert, Färbung etwas schwach, Konturen scharf.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelviolett-rot, ähnlich Formolfixation. Mastzellen: tief dunkelviolett, deutlich gekörnt.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: intensiv gefärbt, violett mit bläulichem Schimmer. Mastzellen: violett-rot, Körner etwas undeutlich, weil wenig gefärbt.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: violettrot, deutlich gekörnt, scharfe Konturen.

Düundarm. Mucin: tiefviolett gefärbt mit bläulichem Schimmer. Mastzellen: rot-violett, Körnung wegen schwächerer Färbung etwas undeutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: violettrot, Körnung etwas undeutlich.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Einbettung in Paraffin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: rot, aber nicht so deutlich wie bei Einbettung in Celloidin. Mastzellen: keine.
Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.
Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv gefärbt. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: ziemlich intensiv rot, ähnlich wie bei Formol-Paraffin. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: nicht sehr deutlich rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: rötlich-violett. Mastzellen: keine spezifisch gefärbten wahrzunehmen.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelviolett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Dünndarm. Mucin: intensiv dunkelblau-violett. Mastzellen: keine spezifisch gefärbten wahrzunehmen, dagegen einzelne blaue, gegitterte Zellen, die wahrscheinlich das Spongioplasma von Mastzellen darstellen.

Kontrollpräparat. Mucin: dunkelviolett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv dunkelviolett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen: hellrot-violett, einzelnliegende Körner erscheinen verkleinert.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich dunkelviolett, etwas rötlich. Mastzellen: dunkelviolett-rot, Körnung deutlich.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett, Körnung verwischt, Koloration recht schwach.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelrötlich-violett. Mastzellen: hellrot-violett, Körnung deutlich.

Dünndarm. Mucin: dunkelviolett. Mastzellen: nur hier und da einzelne schwach violett angedeutet.

Parallelpräparat. Mucin: tiefblau-violett. Mastzellen: violett-rot, Körnung deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv dunkelviolett. Mastzellen: hellrot-violett, Konturen ziemlich scharf, einzelnliegende Körner erscheinen verkleinert, der blaue Kern schimmert häufig durch.

Parallelpräparat. Mucin: intensive violette Koloration, dunkel. Mastzellen: intensiv rot-violett, deutliche Körnung.

In Formol fixiertes Mucin wird von jeder der drei Farblösungen gut tingiert, meist ähnlich stark wie in den durch Alkohol fixierten Präparaten. Es leidet also die Tinktionsfähigkeit des Mucins durch Formolfixierung nur wenig oder gar nicht.

Während das Mucin intensiv gefärbt wird, wird die Tinktionsfähigkeit der Mastzellenkörner durch das Formol herabgesetzt; eine Auflösung derselben findet nicht statt. Die Abnahme der Tinktionsfähigkeit der Mastzellenkörner zeigt sich darin, dafs dieselben statt dunkelrot-violett mehr hellrot-violett tingiert sind, dafs die Zellen etwas durchscheinend sind und

der blaue Kern häufig zu sehen ist, sowie dadurch, dafs einzeln, aufserhalb der Zelle liegende Körner verkleinert erscheinen.

An diesen Präparaten, wie sonst auch überall, wo die pol. Methylenblaulösung und das Thionin Mastzellenkörner tingieren, sind bei dem durch Mucikarmin gefärbten Präparat keine Mastzellen als solche zu erkennen, trotzdem das Mucin durch dasselbe deutlich koloriert wird. Es werden also Mastzellen durch das Mucikarmin nicht spezifisch gefärbt.

Fixierung in Sublimatlösung ohne Jodnachbehandlung.

Einbettung in Celloidin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: stark rot, weniger starke Rotfärbung als in Sublimat-Celloidin. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: rot, nicht besonders starke Färbung. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: intensiv violett, stärker koloriert als im Kontrollpräparat, ohne Sublimatfixierung. Mastzellen: rot-violett, undeutlich und verschwommen.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich blau-violett mit rötlichem Schimmer. Mastzellen- dunkelrot-violett, gekörnt.

Dünndarm. Mucin: rot-violett, nicht sehr intensiv. Mastzellen: violett-rot, durchscheinend, freiliegende Körner anscheinend etwas verkleinert.

Parallelpräparat. Mucin: dunkelviolett, etwas bläulich. Mastzellen: intensiv rot-violett, deutlich gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: blau-violett, nicht sehr prononciert. Mastzellen: durchscheinend, rot-violett, die freiliegenden Körner verkleinert.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot-violett gefärbt. Mastzellen: tief dunkelviolett, scharfe Konturen, Körnung deutlich.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: intensiv violett koloriert, stärker als im entsprechenden Parallelpräparat. Mastzellen: nur als schwach rot-violette Schatten wahrzunehmen.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: blau-violett, wenig intensiv. Mastzellen: rotviolett, durchscheinend, der blaue Kern häufig sichtbar.

Parallelpräparat. Mucin: tief dunkelviolett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: violett-rote Schatten.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: scharf konturiert, dunkelviolett-rot.

Einbettung in Paraffin.

Mucikarmin. Nabelschnur. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Dünndarm. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rot. Mastzellen: keine.

Lippenschleimhaut. Mucin: ziemlich starke rote Färbung. Mastzellen: keine.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot. Mastzellen: keine.

Pol. Methylenblaulösung. Nabelschnur. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: nur ganz undeutlich violett-rot wahrzunehmen.

Parallelpräparat. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, deutlich gekörnt.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend.

Parallelpräparat. Mucin: tief dunkelviolett-blau. Mastzellen: dunkel-violett-rot, gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: dunkel-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, Körner sehr deutlich.

Thionin. Nabelschnur. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: rotviolette Schatten.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: dunkelrot-violett, deutliche Körnung.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: rot-violett, meist durchscheinend, nur wenige lassen eine sichere Körnung erkennen.

Parallelpräparat. Mucin: stark violette Kolorierung. Mastzellen: scharf konturiert, dunkelrot-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: dunkelrötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, schattenhaft verschwommen.

Parallelpräparat. Mucin: intensiv violett. Mastzellen: rot-violett, deutliche Konturen.

Fixierung in Sublimatlösung. Jodnachbehandlung.

Die Nachbehandlung mit Jod der in Sublimatlösung fixierten Präparate setzt deren Tingibilität für Mucin nur in geringem Maſse herab, dagegen sind die Mastzellenkörner meist nicht mehr kolorierbar. Ein groſser

Vorzug der Jodnachbehandlung ist der, dafs die in den nicht mit Jod nachbehandelten Präparaten ziemlich störenden Hg-Salze wegfallen und eine genauere mikroskopische Untersuchung ermöglichen.

Wird auf Mucin untersucht, nach Fixierung in Sublimatlösung ohne Jodnachbehandlung, so kolorieren die drei Farblösungen dasselbe noch recht deutlich; es leidet also dessen Tinktionsfähigkeit hierbei nur wenig, öfters sogar anscheinend gar nicht, verglichen mit der Kolorierbarkeit des in Alkohol fixierten Mucins.

Die Mastzellenkörner sind, wie auch sonst in anderen Präparaten, bei der Färbung mit Mucikarmin nicht sichtbar; bei der Anwendung von pol. Methylenblaulösuug und von Thionin erweist sich ihre Tinktionsfähigkeit stark herabgesetzt; freiliegende Körner erscheinen stark verkleinert.

Bei den nun folgenden Versuchen wurden Schnitte, welche in Alkohol fixierten Präparaten entstammten, in die nachstehenden differenten Flüssigkeiten eingelegt und dann koloriert in 1. pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol, 50%ig, 15 Minuten und 2. anschliefsend in pol. Methylenblaulösung, Alkohol, 50%ig, 15 Minuten, letzteres zur Verstärkung der Koloration. Diese und die folgenden Präparate waren alle in Paraffin eingebettet.

I. **Gruppe** von Flüssigkeiten, in welche Präparate eingelegt wurden vor der Koloration. 2%ige Schwefelsäure, 2%ige Salpetersäure, 1%ige Chromsäure, 2%ige Osmiumsäure, 5%iges Acid. acet. glaciale, 4%iges Formaldehyd, 1%ige Natr.-sulfur.-Lösung, 2%ige Kal.-bichromic.-Lösung. Die Untersuchungen wurden gemacht im Anschlufs an die bereits hier beschriebenen Resultate von Untersuchungen, welche an Präparaten gemacht worden waren, deren Fixierung in den gebräuchlichsten Fixierungsflüssigkeiten stattgefunden hatte.

II. **Gruppe.** Vergleichende Versuche in Salzlösungen, die, in Wasser aufgelöst, Sauerstoff abgeben, und in Salzlösungen ähnlicher chemischer Konstitution, die, in Wasser aufgelöst, keinen Sauerstoff abgeben (Ammon. sulfuric., Ammon. persulfuric., Natr. sulfuric., Natr. persulfuric., Kal. carbonic., Kal. percarbonic,, sodann physiologische Kochsalzlösung und physiologische Kochsalzlösung mit Zusatz von H_2O_2) und Na_2O_2.

III. **Gruppe.** Flüssigkeiten mit aktivem Sauerstoff (H_2O_2) und reduzierende Lösungen (H_2SO_3).

IV. **Gruppe.** Alkalische Lösungen (Barytwasser, Ammoniak, Kalilauge).

V. **Gruppe.** Einfache Salzlösungen (physiologische Kochsalzlösung, Lösung von Kal. sulfuric., Natr. sulfuric.) zum Teil mit Zusatz von Säuren (H_2SO_3, Acid. acet. glac.).

VI. Gruppe. Lösungen von Salzen, welche, in Wasser gelöst, Sauerstoff abgeben (Natr. persulfuric., Kal. percarbonic.), zum Teil mit Zusatz von Säuren (H_2SO_3, Acid. acet. glac.).

I. Gruppe.

Acid. sulfuric. 3%, 30 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensiv gefärbt. Mastzellen: rot-violett, ziemlich scharfe Konturen, etwas durchscheinend.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: etwas durchscheinend. Konturen scharf, violett-rot.

Lippenschleimhaut: leuchtend rötlich-violett, deutliche Koloration. Mastzellen: rot-violett, Körner deutlich, blauer Kern meist durchschimmernd.

Acid. sulfuric. 3%, 60 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensive Koloration. Mastzellen: meist durchscheinend, rot-violett.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: meist durchscheinend, rot-violett, deutlich konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: Körnung deutlich, Konturen scharf, meist durchscheinend; der blaue Kern ist häufig sichtbar.

Acid. nitric. 3%, 60 Minuten. Nabelschnur. Mucin: sehr intensiv rot-violett. Mastzellen: blafs, scharf konturiert; der blaue Kern scheint durch, Farbe violett-rot.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: meist durchscheinend, etwas blafs, scharf konturiert, rot-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: deutliche Körnung, hellrot-violett, durchscheinend.

Acid. acet. glaciale 5%, 40 Minuten. Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, oft durchscheinend, Körnung nur angedeutet.

Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv blau-violett. Mastzellen: violett-rot, etwas durchscheinend; freiliegende Mastzellenkörner erscheinen verkleinert.

Lippenschleimhaut. Mucin: sehr deutlich rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolettrot, der blaue Kern schimmert meist durch; freiliegende Körner erscheinen verkleinert.

Chromsäure 1%, 40 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, sehr intensiv koloriert. Mastzellen: schwach violett-rot; Konturen scharf, Kern meist durchschimmernd.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: stark vermindert, durchscheinend rot-violett, deutliche Konturen.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv leuchtend rot-violett. Mastzellen: violett-rot, meist durchscheinend; der blaue Kern schimmert meist durch.

Osmiumsäure 2%, 30 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, durchscheinend.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: durchscheinend, violett-rot.

Lippenschleimhaut. Mucin: ziemlich intensiv rötlich-violett. Mastzellen: etwas blaſsroth-violett, Konturen deutlich; freiligende Körner erscheinen stark verkleinert.

Formaldehyd 4%, 120 Minuten. Nabelschnur. Mucin: sehr intensiv rötlich-violett. Mastzellen: blaſsviolett, durchscheinend, Konturen ziemlich deutlich.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: violett-rot, durchscheinend, Körnung wahrnehmbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: leuchtend rötlich violett. Mastzellen: blaſsviolett, durchscheinend.

Kal. bichromic. 2%, 60 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rot-violett, intensive Färbung. Mastzellen: nur spurweise schwach violett-rot gefärbt.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: schwach violett-rot, verschwommene Konturen, Kern deutlich durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensive Koloration. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, Körnung ganz undeutlich.

Natr. sulfuric. 1%, 60 Minuten. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensive Färbung. Mastzellen: violett-rot, etwas durchscheinend, Körnung undeutlich.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, blauer Kern häufig durchscheinend, Körnung etwas verwischt.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett durchscheinend, Kern meist sichtbar, Körnung verwischt.

Acid. sulfuric., Acid. nitric., Acid. acet. glac., Osmiumsäure, in Wasser verdünnt, vermehren eher nach einer Einwirkung von ½—1 Stunde auf Schnitte die Tinktionsfähigkeit des Mucins, während die Mastzellenkörner an Tinktionsfähigkeit einbüſsen, ihre Konturen aber unverändert bleiben.

Ein gleiches ist der Fall bei Formaldehyd, wenn es in 4% Lösung während zwei Stunden auf Schnitte einwirkt.

Nach Einlegen der Schnitte während einer Stunde in Lösungen von Kal. bichromicum und Natr. sulfuric. koloriert sich das Mucin ebenfalls sehr deutlich, während die Mastzellenkörner eher an Kolorationsfähigkeit abnehmen und Zeichen beginnender Auflösung zeigen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der dermosyphilopathischen Klinik der k. Universität Parma,
geleitet von Prof. MIBELLI.

Über einen Fall von Priapismus bei Leukämie.

Von

Dr. G. B. DALLA FAVERA, Assistent.

Dieser von mir beobachtete Fall von Priapismus betrifft einen gewissen Z. F., 22jährig, von Vigatto (Parma), verheiratet, von Beruf Töpfer, der am 17. Dezember 1907 in unserer Klinik aufgenommen wurde. Der Vater des Patienten, ein Alkoholiker, starb, 50 Jahre alt, an Pneumonie, die Mutter, 33 Jahre alt, im Kindbett. Er ist der älteste von vier Brüdern, die alle wenige Monate nach der Geburt starben. Abgesehen von einigen Exzessen in vino führte er im ganzen ein regelmäfsiges Leben; verheiratete sich im Alter von 19 Jahren und hat zwei Kinder, die sich zurzeit der besten Gesundheit erfreuen. In venere will er sich keine Exzesse zuschulden kommen lassen haben. Von anderen Krankheiten findet man in der Anamnese nichts. Die ersten Anzeichen der gegenwärtigen Affektion machten sich anfangs November 1907 bemerkbar. Zuerst bemerkte er eine fortschreitende Abnahme der Kräfte, während sich zu gleicher Zeit ein dumpfer, anhaltender Schmerz im linken Hypochondrium einstellte. Auf Anraten eines Arztes wurde auf diese Stelle ein Cantharidenpflaster aufgelegt, worauf die Schmerzen etwas abnahmen, aber nicht vollständig verschwanden. Längere Zeit vor diesen schmerzhaften Erscheinungen hatten sich aber schon andere Phänomene im sexuellen Gebiete bemerkbar gemacht, die der Patient selbst als solche abnormer Natur betrachtete.

Im Juli 1907 hatte er einmal in der Nacht eine Erektion mit Wollustempfindung, die etwa zwei Stunden andauerte und dann vollständig verschwand. Seither hat sich die Erscheinung noch drei weitere Male wiederholt, stets mit ganz gleichen Symptomen.

In der Nacht vom 10. Dezember trat die Erscheinung zum vierten Male auf. Vorausgegangener Beischlaf oder irgendwelches Trauma in der Genitalregion mufsten nach der Versicherung des Patienten ausgeschlossen werden. Die Erektion war diesmal von viel längerer Dauer und wurde nach und nach schmerzhaft, weshalb er sich in die Klinik aufnehmen liefs.

S t a t u s   p r a e s e n s (20. Dezember 1907). Mann von kleiner Gestalt (1,57 m); Knochenbau von normaler Beschaffenheit; Muskelmassen schlaff;

Ernährungszustand etwas verfallen. Körpergewicht 54 kg. Die Arterien sind, in Anbetracht des Alters des Patienten, ziemlich hart; der Puls ist weich, leicht unterdrückbar, frequent (90). In den Supraclaviculargruben, in den Achselhöhlen und besonders in der Inguinalgegend fühlt man Gruppen von kleinen, beweglichen, schmerzlosen Lymphdrüsen. Die Mandeln sind vergröfsert. Die sichtbaren Schleimhäute sind blafs, wie blutleer. An den Brusteingeweiden läfst sich nichts besonderes konstatieren. Der Bauch ist aufgetrieben, auf Druck schmerzlos, mit Ausnahme des linken Hypochondriums, wo der Patient bei tiefem Eindrücken etwas Schmerz verspürt. Bei der Palpation kann man die Milz genau umgrenzen; dieselbe ist stark vergröfsert und bildet eine feste Masse mit harten Rändern; sie nimmt den ganzen oberen Quadranten des Abdomens ein und sendet einen zungenartigen Fortsatz nach rechts und oben aus, die Mittellinie um 6 cm überschreitend. Den Leberrand fühlt man nicht genau. An den unteren Extremitäten ist nichts Abnormes bemerkbar.

Genitalien. Die Hoden haben eine normale Gestalt, Gröfse und Konsistenz; das Skrotum ist schlaff, der Cremaster nicht kontrahiert. Der Penis ist beträchtlich erigiert und mifst 15 cm in der Länge und 13 cm in seinem gröfsten Umfange; er reicht bis zu einer Fingerbreite unter den Nabel. An der Erektion beteiligen sich ausschliefslich die Corpora cavernosa, nicht aber die Pars spongiosa der Urethra. Die Eichel ist schlaff. Infolgedessen erscheint der Penis von vorn nach hinten zusammengedrückt, statt eine prismatisch-trianguläre oder zylindroide Gestalt zu haben. Die gröfste Dicke erreicht das Glied etwas unterhalb der Glans, wo die Corpora cavernosa etwas erweitert erscheinen. Die Färbung der Penishaut ist braun, leicht cyanotisch, aber im übrigen ganz normal; die Hautvenen sind angeschwollen. Das Organ hat eine feste, holzartige, gleichförmige Konsistenz; umschriebene Knotenbildungen oder Härten findet man nirgends. Der Penis bleibt in seiner Stellung fixiert und jeder Versuch, das Glied nach oben oder unten zu biegen, mifslingt und ist sehr schmerzhaft. Die Harnröhrenmündung ist weder aufgeschwollen noch gerötet, noch läfst sich irgendwelches Sekret ausdrücken. Bei der Palpation der Perinealregion konstatiert man, dafs sich die Erektion bis zur Insertion der Corpora cavernosa erstreckt. Die Muskeln des Dammes sind nicht kontrahiert. Bei der Rektaluntersuchung findet man keine Anomalien im Umfange der Prostata. Auch am Nervensystem läfst sich nichts aufserordentliches erkennen. Der Kranke sieht leidend aus; er liegt auf der Seite, mit den Oberschenkeln stark nach dem Abdomen flektiert. Das Harnlassen ist schmerzhaft und gelingt überhaupt nur, wenn sich der Patient in der Knie-Ellenbogenlage befindet. Es besteht Schlaflosigkeit; keine Temperaturerhöhung.

Die Blutuntersuchung ergab folgendes Resultat: Die roten Blut-

körperchen sind blafs; spärliche Geldrollenbildung. Einige Poikilocyten und Mikrocyten; zahlreiche Normo- und Megaloblasten. Blutkörperchenzählung nach THOMA-ZEISS:

rote: 2 000 000
weifse: 320 000

Verhältnis der weifsen zu den roten: 1 : 6,25.
Hämoglobin nach FLEISCHL: 50.

Leukocytäre Formel:	neutrophile mehrkernige Leukocyten	57,1
	acidophile mehrkernige Leukocyten	3,2
	Myelocyten, meist mit neutrophiler Körnchenbildung	33,1
	Lymphocyten	1,3
	Übergangsformen	5,2

Urin spärlich, reich an Uraten; sonst nichts besonderes, was Qualität und Quantität anbelangt.

Während seines Aufenthaltes in der Klinik wurden dem Patienten reichlich beruhigende Mittel und Hypnotica verabreicht. Auf die Genitalien wurde zuerst die Eisblase aufgelegt, dann feucht warme Aufschläge; alles ohne Erfolg. Nur das warme Dauerbad vermochte etwas Linderung zu verschaffen. Der Zustand des Patienten hatte sich noch nicht verändert, als er am 24. Dezember 1907 auf die medizinische Klinik transferiert wurde, wo er einer radioskopischen Kur unterworfen wurde (26 Sitzungen), während man ihm gleichzeitig Arsenik und kräftigende Mittel verabreichte. Der therapeutische Erfolg war ausgezeichnet. Der Allgemeinzustand besserte sich sehr rasch und, Schritt haltend damit, auch der Priapismus, so dafs am 10. Januar 1908 der Penis wieder seine normale Stellung eingenommen hatte, aber noch etwas vergröfsert erschien. Bei der Palpation konstatierte man starke Spannung und Fluktuation; die Schmerzhaftigkeit war vollständig verschwunden. Auch die Volumsvergröfserung zeigte eine wenn auch langsame Abnahme, so das schliefslich nur noch ein gewisser Grad von Einsenkung in der mittleren Partie der Corpora cavernosa übrig blieb, was dem Gliede die ungefähre Gestalt einer Spindel verleiht.

Am 30. Januar 1908 zeigten sich Gesichtsstörungen und bei der ophthalmoskopischen Untersuchung erkannte man das Vorhandensein einer diffusen Neuroretinitis mit hämorrhagischen peripapillären Plaques, Infiltrationsherden und Herden von teilweiser fettiger Degeneration.

Am 22. Februar 1908 wurde der Patient aus der Klinik entlassen, stellte sich aber Mitte März wieder bei uns vor: der Allgemeinzustand ist verhältnismäfsig gut, die Konsistenz der Milz hat abgenommen, nicht aber der Umfang. Bei der Blutuntersuchung findet man ebenfalls eine Besserung: rote Blutkörperchen 2 700 000, weifse 131 800, Hämoglobin 60%. Der Penis zeigt immer noch die oben erwähnte Einschnürung, aber auch

bei genauer Untersuchung lassen sich keine umschriebenen Nodositäten oder Härten konstatieren. Der Patient gibt an, dafs die Erektion unvollständig ist, und dafs sich der Beischlaf schwer vollziehen läfst.

Aus dem eben gesagten geht hervor, dafs es sich hier um einen Fall von wahrem Priapismus handelt, d. h. um anhaltende schmerzhafte Erektion ohne begleitendes Wollustgefühl und ohne Ejakulation. Dieser wahre Priapismus mufs wohl unterschieden werden vom vorübergehenden Priapismus mit etwas länger andauernder Erektion, aber ohne Schmerzen, wie sie nach sexuellen oder alkoholischen Exzessen eintritt infolge von einfacher Rückenmarksreizung oder als Begleiterscheinung von nervösen Krankheiten mit anatomischem Substrat (Tabes dorsalis), oder endlich bei Reizzuständen in den Harnwegen, wo sie als ein reflektorischer Nervenreizzustand zu betrachten ist und häufig angetroffen wird. Der andauernde Priapismus dagegen ist eine seltene Affektion, die ihre Entstehung verschiedenen Ursachen verdankt. Die Krankheiten des Nervensystems, welche, wie wir gesehen haben, zuweilen von vorübergehender Erektion begleitet sind, können Priapismus von längerer Dauer verursachen. Ich beschränke mich darauf, hier den interessanten Fall von Priapismus anzuführen, welchen MARGOULIER beschrieben hat, und welcher sich auf ein Individuum mit cerebro-spinaler Syphilis bezieht. Hier verschwand die Erektion, nachdem sie volle 43 Tage gedauert hatte; nachher aber war die Erektion nur unvollständig, obwohl die Ejakulation in normaler Weise stattfand. Aus dieser Trennung der Funktionen schliefst der Verfasser auf das Vorhandensein von getrennten Zentren für die Ejakulation und für die Erektion. Der Priapismus sollte in dem betreffenden Falle auf einen syphilitischen Prozefs im Erektionszentrum zurückzuführen sein.

Selbstverständlich unterscheidet sich in solchen Fällen der Mechanismus der Erektion nicht vom physiologischen: die Reizung der erigierenden Zentren bewirkt eine Erweiterung der Gefäfse im erektilen Gewebe und verursacht infolgedessen einen Blutandrang nach dem Penis. Traumata auf die Wirbelsäule, welche direkt oder indirekt das Erektionszentrum in der Lendenregion lädieren, können auf dem Nervenwege Priapismus hervorrufen (Fall von TANSZKY).

Häufiger hängt aber der Priapismus nicht von einer Nervenreizung ab; die Ursache desselben ist vielmehr in lokalen Zirkulationsstörungen zu suchen und zwar hauptsächlich in Thrombosen innerhalb des erektilen Gewebes. Die Gerinnung kann durch Traumen verursacht sein, wie z. B. im Falle von VORSTER, wo der mit Urinretention komplizierte Priapismus infolge eines Fufstritts in die Genitalgegend entstand; oder aber es sind entzündliche Prozesse des areolären Gewebes der Corpora cavernosa, Caver-

niten, welche wie alle phlebitischen Prozesse, von Thrombosen und demzufolge von Priapismus, begleitet sind. KAUDERS erwähnt eines solchen Falles, wo sich die Thrombose über die Corpora cavernosa und die Pars spongiosa der Urethra erstreckte; sie war im Verlaufe einer Miliartuberkulose aufgetreten und wurde durch die Autopsie bestätigt. Eine eitrige Phlebitis der kavernösen Körper war ebenso die Ursache des Priapismus in den Fällen von ROKITANSKY und NEUMANN. Auch die Blennorrhoe kann, wenn auch sehr selten, außer periurethralen Infiltraten in der Pars spongiosa, derartige akute, diffuse Kaverniten mit permanentem Priapismus zur Folge haben, wie in den Fällen von TARNOWSKY und von v. BROICH. Bei diesen Patienten stellte sich der Priapismus nach einer Blennorrhoe ein und dauerte 29 Tage. Auf Grund der klinischen Symptome glaubt der Verfasser, daß der Prozeß im periurethralen Gewebe des hinteren Abschnittes der Urethra seinen Anfang genommen, von dort auf die tiefe Vene des Penis übergegangen ist und sich schließlich auf dem venösen Wege auf die cavernösen Körper erstreckt hat, wo er die Cavernitis hervorrief.

Schließlich kann die Leukämie die Ursache des Priapismus werden. TAYLOR bezweifelt einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Leukämie und Priapismus und glaubt eher an einen bloßen krankhaften Zufall. Daß das letztere nicht der Fall ist, sondern daß man viel eher an ein ätiologisches Bindeglied zwischen Blutdyskrasie und Priapismus denken muß, beweist die verhältnismäßige Häufigkeit, mit der man den Priapismus bei Leukämie beobachtet hat. TERRIER und DUJARIER, welche unlängst über diese Frage eine Abhandlung veröffentlicht haben, konnten in der Literatur 48 Fälle von Priapismus zusammenbringen. Von diesen 48 bezogen sich mindestens 16 auf Leukämiepatienten. Die Autoren meinen deshalb, daß diese Entstehung des Priapismus viel häufiger sei, als man gewöhnlich annimmt und daß viele sogenannte idiopathischen Fälle von Priapismus auf Blutveränderungen zurückzuführen seien. Andererseits sieht man stets, daß auf eine Besserung des Blutzustandes eine Abnahme in der Intensität oder ein vollständiges Verschwinden des Priapismus folgt. Welches ist nun die Pathogenese des leukämischen Priapismus? Es ist von SULZER die Hypothese aufgestellt worden, daß in derartigen Fällen die veränderte Blutbeschaffenheit bei der Pathogenese des Priapismus durch Vermittlung des Nervensystems seine Wirkung entfalten kann. Dieser an sich schon sehr gekünstelten Hypothese läßt sich aber die Tatsache gegenüberstellen, daß sich die Erektion auf die kavernösen Körper beschränkt.

Sicher ist, daß die Blutdyskrasie die direkte Ursache des leukämischen Priapismus ist, indem sie lokale Zirkulationsstörungen hervorruft. Nimmt man nun eine pathogenetische Beziehung zwischen Priapismus und Leukämie an, so bleibt immer noch die Frage offen, durch welchen Mechanismus

die Erscheinung zustande kommt. Beim Mangel an anatomischen Befunden, welche die Tatsache in das richtige Licht bringen würden, können wir uns immerhin auf die klinische Beobachtung, den Verlauf und die Analogieverhältnisse berufen. Ich halte es für angezeigt, an dieser Stelle auf einige sehr einläſsliche Befunde über die leukämische Neuroretinitis hinzuweisen, die ich einem Artikel von ROCHON-DUVIGNAND in der „*Presse médicale*" (1907, Nr. 34) entnehme. Es scheint, daſs die dicken Myelocyten nicht frei in den Kapillaren zirkulieren können. PONCET hat beobachtet, wie die Kapillaren der Retina in dem Maſse von Leukocyten angefüllt waren, daſs sich stellenweise kleine Aneurysmen bildeten. Nach ROCHON-DUVIGNAND sollen bei der leukämischen Retinitis die Hämorrhagien, deren Entstehung bereits durch die Veränderungen der Gefäſswandungen begünstigt wird, durch Leukocytenanhäufungen verursacht werden, welche die schwachen Kapillarwandungen zum Bersten bringen. GRUNERT hat einen Fall von Retinitis bei einem Individuum beobachtet, der an myeloider Leukämie litt; dort war die venöse Zirkulation in der Retina so sehr verlangsamt, daſs man bei der ophthalmoskopischen Untersuchung einen zentripetalen Strom von Granulationen konstatieren konnte. Offenbar handelte es sich da um eine dicke Schicht von Leukocyten, die langsam den Venenwandungen entlang geschwemmt wurde. Die erschwerte Zirkulation des Blutes bei der Leukämie erklärt sich somit hauptsächlich aus der Blutbeschaffenheit selbst, wobei es zu wahren Stasen von Leukocyten kommen kann. Nun wollen wir auf unseren eigenen Fall zurückkommen. Derselbe betrifft einen Mann mit myeloider Leukämie (rein splenische Form). Priapismus trat zu wiederholten Malen auf, bis er schlieſslich permanent wurde und zirka dreiſsig Tage andauerte; er verschwand spontan und vollständig ohne jeden operativen Eingriff. Die sexuelle Schlaffheit, unter welcher der Patient gegenwärtig leidet, läſst sich meiner Ansicht nach auf die konstitutionelle Krankheit zurückführen und nicht auf Veränderungen in den Schwellkörpern, die sich auch bei der genauesten Untersuchung nicht nachweisen lassen.

Der pathogenetische Mechanismus läſst sich aus dem Vorausgesagten erklären. Nichts steht der Annahme entgegen, daſs es sich bei unserem Patienten um eine leukocytäre Stase gehandelt habe, die sich über eine mehr oder weniger groſse Strecke der rückflieſsenden Venen der kavernösen Körper ausgedehnt hat, wo die vis a tergo nur schwach ist und das Kaliber der Gefäſse hinlänglich verengert, um eine Anhäufung der groſsen Leukocyten zu ermöglichen. Auf die Erschwerung des Blutrückflusses folgt eine Kongestion der kavernösen Körper und die Erektion, welche permanent wird, wenn das Hindernis anhält. In diesem Falle beruht das Nachlassen des Priapismus auf einer Abnahme der Kongestion infolge von einer vikariierenden Entwicklung kollateraler Abfluſswege.

Bei unserem Patienten war die Erektion ausschliefslich auf die kavernösen Körper lokalisiert. Die Eichel und die Pars spongiosa der Urethra blieben weich und von ganz anderer Konsistenz, als die der kavernösen Körper. Bei der Befühlung des Dammes erkannte man deutlich das harte Ende der kavernösen Körper, dagegen nicht den Bulbus urethrae. Diese Tatsache läfst sich unschwer erklären. Bei der physiologischen Erektion kommen zwei Faktoren in Betracht: eine Zunahme des arteriellen Zuflusses im erektilen Gewebe, verursacht durch die Erweiterung der kleinen Arterien, welche in die Areolen münden (arterielle Schöpfe von Eckhardt) und zweitens eine Verminderung des venösen Rückflusses durch Kontraktion der Musculi ischio-cavernosi, bulbo-cavernosi und transversi profundi des Dammes. Unter dem Einflufs dieser beiden Faktoren findet die gleichmäfsige und gleichzeitige Erektion der kavernösen Körper und des Corpus spongiosum der Urethra statt.

In unserem Falle fehlt also das nervöse Element der Gefäfserweiterung und mufs ausschliefslich die venöse Stase als Ursache der Erektion angesehen werden. Das eigentümliche Verhalten der letzteren kann also nur in rein lokalen Bedingungen seine Ursache haben. Hier mufs auf den Umstand hingewiesen werden, dafs das erektile Gewebe des Corpus spongiosum, besonders im Bereiche der Eichel, ein ziemlich beschränkteres lakunäres System besitzt, als in den kavernösen Körpern und demnach widerstandsfähiger ist. Es läfst sich somit schwerer unter dem Einflufs einer einfachen venösen Stase dilatieren, wenn nicht ein mächtiger arterieller Zuflufs hinzutritt. Dazu kommt noch der Umstand, dafs zu einer eventuell erschwerten Entleerung der kavernösen Räume in der Pars spongiosa die Anastomosen genügen können, welche stets zwischen den tiefen und den oberflächlichen Venensystemen der Penishüllen bestehen, die in unserem Falle stark mit Blut angefüllt waren.

Der Priapismus bei der Leukämie findet somit seine Erklärung in einer hochgradigen passiven Stauung im Penis infolge von erschwertem venösen Abflufs. Das Blut der kavernösen Räume bleibt in flüssigem Zustande, weil Abflufswege bestehen und das Endothel unversehrt ist. Aufserdem gerinnt das leukämische Blut bekanntlich nur schwer.

Die Annahme, dafs der Priapismus bei Leukämie auf einer wahren und eigentlichen Thrombose in den kavernösen Körpern beruht, wie dies einige Autoren meinen, scheint mir nicht sehr wahrscheinlich. Nach dieser Theorie würden sich die vorübergehenden Anfälle von Priapismus schwer erklären, wie man sie häufig im Verlaufe der Leukämie antrifft, ebensowenig das gleichzeitige Eintreten der Erektion in beiden kavernösen Räumen. Besonders aber reimt sich dies nicht zusammen mit dem spontanen und vollständigen Verschwinden des permanten Priapismus ohne Zurückbleiben von Knotenbildungen und Härten, die eine Organisation

des Gerinnsels andeuten. Allerdings werden diese Fälle von leukämischem Priapismus nicht durch entzündliche Prozesse unterhalten, weshalb man sie auch nicht mit anderen vergleichen kann, die durch Kaverniten hervorgerufen sind und bei denen Knotenbildungen zurückbleiben. (Fälle von TARNOWSKY und BROICH). An eine Auflösung des Thrombus nach einer längeren oder sogar sehr langen Dauer des Priapismus zu denken, scheint mir nicht logisch.

Endlich gibt es noch ein anderes Argument, welches ganz entschieden gegen die Thrombose-Theorie spricht, nämlich die Erfahrung nach operativen Eingriffen bei hartnäckigem, leukämischem Priapismus (VORSTER, HAILLOT und VIARDIN); die kavernösen Räume enthielten stets schwarzes, pechartiges Blut, aber kein Gerinnsel. Nur KAST berichtet über einen Fall von Priapismus bei Leukämie, bei dem nach dessen Verschwinden ein harter, fibröser Strang zurückblieb. Bei der Autopsie konstatierte man, dafs sich das erektile Gewebe der kavernösen Körper in homogenes Bindegewebe umgewandelt hatte, was offenbar auf die Organisation eines alten Gerinnsels zurückzuführen war. Dieser bisher einzige Fall kann nach meiner Ansicht die oben ausgeführte Ansicht nicht umstürzen. Vielleicht sind im Falle von KAST Traumen eingetreten, welche zu Läsionen der Gefäfsendothelien geführt haben, so dafs es zu Thrombosen kam, welche bereits durch die bestehende Stauung begünstigt waren. Derartige Traumen lassen sich bei einem stark und permanent eregiertem Penis leicht erklären.

Es wäre nun wünschenswert, dafs neue Untersuchungen den pathogenetischen Mechanismus des Priapismus bei Leukämie in definitiver Weise aufklären möchten. Obwohl die Erscheinung eine klinische Seltenheit bildet, wäre es doch sehr willkommen, wenn man sie besser kennen würde, besonders in Fällen, wo sie, wie z. B. im unserigen, das einzige Symptom einer latenten Leukämie bildet.

(Übersetzt von C. MÜLLER-Nyon.)

Literatur.

MARGOULIES, Zur Frage des Priapismus. *Berl. med. Wochenschr.* 1904. S. 371.

TANSKY, Ein Fall von Priapismus, 36 Stunden nach dem Tode beobachtet im pathologischen Institute zu Wien. *Wien. med. Presse.* 1874. (Ref. von TERRIER und DUJARIER).

VORSTER, Zur operativen Behandlung des Priapismus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* 1887, 1888. Bd. 27. (Ref. von TERRIER und DUJARIER).

GÖBEL, Über idiopathischen protrahierten Priapismus. *Mitteilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir.* 1904. Bd. 13.

FINGER, Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Komplikationen. 1904. 3. Aufl.

v. BROICH, Über Priapismus. *Arch. f. Dermat. u. Syph.* Bd. 70, S. 171.

TAYLOR, Patologia e terapia della funzione sessuale. Übersetzt von L. FERRIO-Turin, 1902.

Rochon-Duvignand, La rétinite leucémique. *Presse médic.* 1907, Nr. 34.
Terrier-Dujarier, Du priapisme prolongé. *Revue de Chirurgie.* 1907, Nr. 5.
Mainzer, *Dtsch. med. Wochenschr.* 1903, Nr. 44.
Haillot et Viardin, Priapisme et grosse rate. *Bulletin médical.* 1904, Nr. 72.
Grunert, Sichtbare Blutströmung in den Netzhautvenen bei Leukämie. *Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde.* 1901. S. 225.

Versammlungen.

Französische Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie.

Sitzung vom 5. März 1908.

Hallopeau: **Ulcus durum**; sofortige Behandlung mit Atoxyleinspritzungen (je einmal 0,75, 0,6, 0,5) und Schmierkur; Auftreten der Roseola erst nach sieben Monaten.

Beurmann und Fage: Ein Fall von **Psoriaris acuta,** der einer **papulo-squamösen sekundären Syphilis** zum Verwechseln ähnlich sah. Erst die Biopsie brachte sichere Entscheidung.

Hallopeau: **Urticaria nach Karbolgenufs.** Eine Frau hatte wegen Influenza Sirop phéniqué de Vial und gleichzeitig auch Antipyrin genommen. Einige Stunden später bekam sie über den ganzen Körper heftig brennende Urticaria und eine starke Anschwellung beider Lippen.

Gaucher und Nathan: **Schankerähnliches Syphilid der Vulva.** Auf der Aufsenfläche der linken grofsen Lippe safsen zehn Papeln, die sich nach einigen Tagen in Geschwüre von schankerartigem Aussehen umwandelten; die genauere Untersuchung ergab aber, dafs es sich um ein Syphilid handelt.

Gaucher und Bory stellen zwei **Geschwüre,** eines an der Zunge und eines am Anus vor, bei denen die Diagnose zwischen **Syphilis und Tuberkulose** schwankt. Eine spezifische Behandlung übte auf beide Geschwüre — bei verschiedenen Personen — keinen nennenswerten Einflufs.

Wickham und Degrais: **Behandlung der Naevi pigmentosi und der Naevi vasculosi mit Radium.** Bei vorsichtiger und richtiger Behandlung gelingt es, die Haare und die Verfärbung zu beseitigen; es bildet sich allemal ein neues, weiches, glattes Gewebe, das aber dem Gewebe der normalen Haut nicht entspricht. Noch günstiger ist die Einwirkung des Radiums bei den Naevi vasculosi; die Gefäfse verschwinden oft ohne jede Reaktion und es bleibt eine normale Haut zurück.

Dominici und Bory: **Bestrahlung eines Epithelioms mit Radium.** Das Epitheliom safs an der linken Unterlippe und hatte die Gröfse eines Zweifrankstücks und ist bis auf eine kleine Verhärtung am Rande der Narbe ganz verschwunden. Die Autoren besprechen einige Veränderungen in der Technik des Verfahrens.

Bizard, de Keating-Hart und Fleig: **Behandlung eines Lupus tuberkulosus des Gesichts mit Fulguration nach Keating-Hart.** Fulguration ist die Bestrahlung der kranken Teile mit Funken von hoher Spannung. Der Eingriff wird in der Narkose vorgenommen; zuerst Bestrahlung, dann Messer oder scharfer Löffel, dann wieder Bestrahlung. In dem mitgeteilten Fall war der Erfolg ein sehr befriedigender.

Darier und Bailliet: **Mann mit Polydaktylie der Hände** — je zwei Daumen, — und **Ektrodaktylie der Füfse.** Die vier Geschwister des Patienten, die sämtlich an Kroup zugrunde gingen, hatten alle die nämlichen Mifsbildungen.

Danlos stellt einen Patienten vor, bei dem sieben Monate nach Beginn eines syphilitischen Bubo in der linken Leiste noch zwei Fistelgänge von 2—3 cm Tiefe bestanden. Dies Verhalten wird von einigen auf eine Symbiose von Spirochaeta pallida und Tuberkelbacillus zurückgeführt. *Türkheim-Hamburg.*

Aus der Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 27. April 1908.

Balzer und Galup: **Bubo und Polyadenopathie.** Nach einem weichen Schanker hatte sich in der linken Seite ein Bubo gebildet, der vereiterte. Im Anschluſs daran schwollen sämtliche Nachbardrüsen zu einem umfangreichen Paket an. Nach einem Einschnitt blieb eine Fistel, aus der sich nur wenig seröser Eiter entleerte. Durch Saugläschen nach Bier wurde aber viel Eiter und Blut entfernt und innerhalb eines Monats trat völlige Heilung ein. — Dieselben: **Doppelseitige Adenopathia praeauricularis duplex** beim Beginn des sekundären Stadiums der Syphilis. Fieber und Hinfälligkeit des Patienten. Der erste Anblick erinnert an doppelseitige Mumps. Die linksseitige Drüse vereitert. Die Verfasser erblicken in dieser Drüsenschwellung eine tuberkulöse Erkrankung, deren Ausbruch durch die Syphilis beschleunigt wurde.

Gaucher und Nathan: **Mykosis fungoides** bei einer 64jährigen Frau, eingeleitet durch einen **Pemphigus foliaceus.**

Gaucher und Bory: **Heredosyphilis papulo-squamosa circinata** bei einem elfjährigen Knaben; die Herde saſsen auf der Vorderfläche des rechten Oberschenkels unterhalb der Ploca inguinalis. Der Knabe war körperlich wie geistig normal entwickelt, hatte aber Unregelmäſsigkeiten der Zahnbildung. — Dieselben: **Tuberkulose oder Syphilis des Hodens.** Patient mit langer Krankenvorgeschichte, dem im Jahre 1906 der linke Hoden amputiert war (wegen Tuberkulose), bekommt jetzt schmerzhafte Anschwellung des rechten Hodens. Hg-Einspritzungen werden nicht vertragen, aber nach 21 intramuskulären Einspritzungen von „Soufre solubolisé" geht der Hoden auf die Hälfte seines Umfanges zurück, während Appetit und Allgemeinbefinden sich heben. Von einer syphilitischen Infektion ist dem Patienten nichts bekannt; er selbst ist tuberkuloseverdächtig und stammt aus tuberkulöser Familie.

Gaucher und Louste: Fall von **Syphilis**, die ein Jahr lang ohne jeden Erfolg mit Atoxyl behandelt wurde. Rasche Heilung nach Quecksilbereinspritzungen.

E. François-Dainville berichtet über eine tödlich verlaufene **Syphilis meningomedullaris gravis:** Frau von 23 Jahren, mit 16 Jahren infiziert und nie behandelt; Verlauf der Krankheit in neun Monaten. Die Spirochaeta pallida wurde nicht im Rückenmark gefunden.

Emery und Dumesnil: **Über die Zubereitung des Oleum cinereum.** Dasjenige graue Öl ist das beste, dessen Hg-Partikelchen den vierten bis zehnten Teil der Gröſse eines roten Blutkörperchens erreichen; ein solches Öl ist von tadelloser Wirksamkeit, verursacht weder Schmerzen noch Knötchenbildung.

J. Brault: **Keratodermia arsenicalis** bei einem Küfer, der viel mit arseniger Säure zu arbeiten hat. *Türkheim-Hamburg.*

Russische Syphilidologische und Dermatologische Gesellschaft Tarnowsky zu St. Petersburg.

Sitzung vom 3. Mai (16. Mai) 1908.

Originalbericht von Dr. Leo Ehrlich-St. Petersburg.

1. Kretschek: stellt drei Kranke mit **Lupus erythematodes faciei** vor. Krankheitsdauer zwölf, sieben und sieben Jahre. Alle drei Patienten wurden sehr

vorsichtig einer Finsentherapie unterworfen und wie man aus gleichzeitig demonstrierten Photographien schliefsen kann, hat sich der Erfolg als ganz befriedigend erwiesen. Dabei erklärt der Referent, sich auf eigene Erfahrung stützend, dafs die Finsentherapie in zirka 58 % von Lupus erythematodes-Fällen sich als günstig bewährt. Der Erfolg dieser Behandlung hängt weder von Krankheitsdauer, noch von der Tiefe der Affektion, noch von dem Alter ab.

An der sehr lebhaften Diskussion beteiligen sich Iwanoff, Kulneff, Petersen und Pawloff.

Iwanoff meint, die von K. demonstrierten Kranken stellen eine chronische Form von Lupus erythematodes dar; auch ist es dem Referenten wohl bekannt, dafs bei dem fixen Typus der Affektion man mit vielen anderen Methoden gut auskommen kann. Die Finsentherapie wäre demnach eine elektive, der erzielte Erfolg ist für den Opponenten wenig überzeugend.

Kulneff und Petersen wollen behaupten, sich auf ihre grofse persönliche Erfahrung stützend, dafs gerade bei Lupus erythematodes die Finsentherapie am wenigsten geeignet ist.

Pawloff fragt den Referenten, wie er dazu gekommen sei, mit der Finsentherapie bei Lupus erythematodes in ca. 58% guten Erfolg zu erzielen, wo doch an der letzten Pirogowschen Versammlung von ganz kompetenter Seite angegeben wurde, dafs nur in 7% ein guter Erfolg mit der Finsentherapie erzeugt worden ist; ob er vielleicht eine besondere Technik applizierte?

Ketschek erwidert allen seinen Opponenten, dafs er seine Kranken durchaus nicht mit der Absicht demonstrierte, um die Finsentherapie einer Kritik vom theoretischen Standpunkte aus zu unterwerfen. Über Therapie hat er seine eigene Ansicht. Jede Methode, die sich praktisch bewährt hat, mufs versucht werden und auch wenn es nur ein einziger günstiger Fall wäre, so würde K. diesen vorstellen; besonders gilt das für Lupus erythematodes, wo doch so viele Mittel unsicher wirken.

Was nun die Frage Pawloffs anbetrifft, erklärt K., dafs er seine 58% der Heilung ganz vorsichtiger und successiver Steigerung der Sitzungen verdankt. Er beginnt immer mit kleinen Sitzungen von 10 Minuten, geht allmählich zu 30 Minuten, 40 Minuten und schliefslich zu einer Stunde über. Bei diesem vorsichtigen Vorschreiten können schon viele Patienten sehr bald stundenlange Sitzungen vertragen.

2. Petersen zeigt einen Fall von **Blastomycosis cutis** der linken Hand. Krankheitsdauer 2½ Jahre. Die Diagnose ist bakterioskopisch und bakteriologisch bestätigt.

3. Schafir zeigt im Namen des abwesenden Kollegen Lebedeff einen Fall von **extragenitaler Syphilis**. Der 24jährige Patient hat drei harte Schanker: zwei an der Lippe und einen an der Tonsilla. Über die extragenitale Ätiologie kann er keine Aufklärung geben.

Maslakowetz (als Gast) in seinem und Dr. Libermanns Namen hält einen langen Vortrag: **„Über den Einflufs der Behandlung auf die Antikörper des syphilitischen Serums“**. Nach seinen ausführlichen Untersuchungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, kommt M. zu folgendem Schlusse: 1. Die spezifische Therapie (Hg, J, Atoxyl) wirkt dermafsen, dafs aus dem Blute die Antikörper schwinden. 2. Das Schwinden der Antikörper hängt von der, durch die Therapie erzeugten, Destruktion des Antigens ab. 3. Das bei der spezifischen Therapie eintretende Verschwinden der Antikörper kann auch irgendeine Änderung im Verlaufe der Reaktion selbst zum Grunde haben.

Morosoff hält einen Vortrag: **„Zur Pathogenese der spitzen Kondylome“**. Der Vortragende bestätigt nach seinen mikroskopischen Untersuchungen die bekannte

Tatsache, dafs die bei dem spitzen Kondylom vorhandene Spirochäte nichts gemein mit der SCHAUDINNschen Spirochäte hat. Es werden weitere Untersuchungen von dem Referenten stattfinden.

(Nächste Sitzung im Oktober.)

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Band VIII, Heft 3.

Prostitutionspolitik und Sittenpolizei, von GÜTH-Berlin. (Schlufs.) In grofsen Zügen schildert der Verfasser die Grundsätze des Verfahrens der Sittenpolizei gegenüber den Prostituierten und betont die oft verkannte Tätigkeit der Sittenpolizei bezüglich der prophylaktischen sozialen Pflichten für ihre Schutzbefohlenen.

Über die sexuelle Verantwortlichkeit. Ein Vortrag vor den Abiturienten des Wiesbadener Kgl. Gymnasiums, von K. TOUTON - Wiesbaden. Im Gegensatz zu VON DEN STEINEN-Düsseldorf verzichtet TOUTON auf die ausführliche Schilderung anatomischer und physiologischer Vorgänge und läfst dafür die Forderung der geschlechtlichen Verantwortlichkeit gegenüber dem ganzen Menschengeschlecht als naturwissenschaftliche Gattung gegenüber den Mitmenschen und gegenüber sich selbst in den Vordergrund treten. In dem ethischen Teil seines Vortrages lehnt T. sich an FÖRSTER-Zürich an, indem er auf die Stählung des eigenen Willens hinweist.

(Hervorzuheben ist der vornehm-ernste und doch zugleich warmherzige Ton des Vortrages, der durch diese Vorzüge um so eindrucksvoller auf die Hörer wirken mufs. D. Ref.)

Band VIII, Heft 4.

Verbreitung der Geschlechtskrankheiten an den Mittelschulen, von HUGO HECHT-Prag. Die vom Verfasser aufgestellte Statistik ergibt, dafs von 3709 Abiturienten 295 = 7,9 % geschlechtskrank waren, bevor sie noch die Mittelschule verliefsen. Der Verfasser fordert hygienische Unterweisungen der Schüler, daneben Förderung des Sports und Verwarnung vor Alkoholgenufs.

Literatur über Sexualpädagogik, von FR. KEMÉNY-Budapest. Zusammenstellung der nach dem Mannheimer Kongrefs erschienenen oder in den Verhandlungen dieses Kongresses noch nicht aufgeführten Veröffentlichungen.

Gesetzlicher Ammenschutz! Eine Forderung der Menschlichkeit, der Nächstenliebe und der ärztlichen Wissenschaft, von W. HAMMER-Berlin. Die Empfehlung einer Amme bei vorhandener Syphilis der Mutter oder des Kindes ist nicht selten. Zum Schutze der Amme fordert H. die Einführung der Zwangsuntersuchung der Eltern und des Kindes und die gesetzliche Einführung der Zwangsaufklärung der Ammen durch den beamteten Arzt und die Bestrafung und Haftpflicht für Eltern, welche das Bestehen einer syphilitischen Erkrankung dem beamteten Arzt verschweigen oder eine Amme ohne vorherige eigene Untersuchung durch den beamteten Arzt annehmen.

Schourp-Danzig.

Dermatologische Zeitschrift.

1908. Heft 6.

1. **Über das Epithelioma adenoides cysticum** (BROOKE), von WOLTERS. Der Artikel wird fortgesetzt.

2. **Vacciniformes Arzneiexanthem,** von HANS VÖRNER-Leipzig. Bei einem 63jährigen Manne mit Herpes zoster intercostalis trat nach Gebrauch von 2 g Salicylsäure und 2 g Antipyrin unter starkem Jucken ein über Kopf, Hals, Rumpf und Arme ausgebreitetes vesikulöses Exanthem auf, das sich dadurch auszeichnete, dafs die Bläschen gedellt waren und unter Hinterlassung flacher, matt-glänzender Narben abheilten. Die Zosterbläschen verwandelten sich in oberflächliche nekrotische Geschwüre, die längere Zeit unverändert bestehen blieben. Nach abermaligem Gebrauch von Salicylsäure und Antipyrin zeigte sich wieder ein vesikulöses Exanthem; die Bläschen waren diesmal weniger zahlreich, wiesen aber die gleiche Dellenbildung auf und heilten in der gleichen Weise ab wie die früheren.

Es handelte sich in diesem Falle um ein Arzneiexanthem, dessen Efflorescenzen namentlich anfangs an die der Variola oder Vaccine erinnerten. Bei den vesikobullösen Exanthemen, die nach Anwendung von Salicylsäure wie von Antipyrin gar nicht selten sind, kommt Dellenbildung für gewöhnlich nicht zur Beobachtung. Möglicherweise war sie hier der Ausdruck dafür, dafs die toxischen Stoffe infolge disponierender Momente — Mischung der Medikamente, Alterserscheinungen an der Haut und an den Gefäfsen, gleichzeitiges Bestehen eines Herpes zoster gangraenosus — intensiver auf die Haut einwirkten.

3. **Über Syphilis maligna,** von ROST-Kiel. (Heft 5 und 6.) Anschliefsend an die ausführliche Schilderung von sechs einschlägigen Fällen bespricht R. das klinische Bild und die Therapie der Syphilis maligna. In einem der sechs Fälle führte ein Rachenulcus durch Arrosion der Arteria thyreoidea superior dextra zum Tode durch Verblutung. Ein Fall betraf eine Virgo; die Art der Infektion war bei dieser Patientin nicht zu ermitteln, der Primäraffekt safs wahrscheinlich an einer Tonsille. In drei Fällen konnten in den vorhandenen Haut- und Schleimhautaffektionen Spirochäten trotz Anwendung verschiedener Untersuchungsmethoden nicht nachgewiesen werden; das stimmt mit der Erfahrung HOFFMANNS überein, derzufolge in den typischen Ulceris der Syphilis maligna Spirochäten entweder gar nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen. Von verschiedenen Autoren wurde schon darauf hingewiesen, dafs bei maligner Syphilis die Drüsenschwellung oft auffallend gering ist; auch in einigen der sechs Fälle R.s, besonders bei einem Kranken war die Drüsenschwellung kaum fühlbar. In drei Fällen stellten sich Gelenkerscheinungen ein, die bei einem Patienten der Reihe nach fast sämtliche Gelenke ergriffen und Jahre lang andauerten; trotzdem traten erheblichere Veränderungen in den Gelenken, stärkere Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit nicht ein, die Erkrankung scheint demnach mehr die Gelenkkapsel zu betreffen. Die bei maligner Syphilis regelmäfsig vorhandenen Kopfschmerzen und die anderen Gehirnerscheinungen, Benommenheit, Schlaflosigkeit, Depression, Taubheit, Abasie, die in zwei Fällen bestanden, sind nach R. nicht auf destruierende Prozesse im Gehirn, Exantheme u. dgl., sondern auf Toxinwirkung, auf Reizung oder Lähmung einzelner Komplexe durch Toxine zurückzuführen; dafür spricht besonders der rasche Rückgang der Störungen bei spezifischer Behandlung. Die Lumbalpunktion, die in einem Falle während des Bestehens heftiger cerebraler Reizerscheinungen vorgenommen wurde, ergab, dafs der Druck im Gehirn nicht gesteigert war und die Cerebrospinalflüssigkeit weder Leukocyten, noch Spirochäten, noch Bakterien enthielt; wären anatomische Läsionen im Gehirn die Ursache der cerebralen Erscheinungen, dann wäre wohl auch die Cerebrospinalflüssigkeit entsprechend verändert.

Von den Theorien, die bisher über die Ursachen der Syphilis maligna aufgestellt wurden, hält keine der Kritik durchaus stand; vielleicht kann eine Beobachtung R.s zur Klärung der Frage beitragen. R. sah bei einem Kranken nach Einspritzung von Hydrargyrum oxycyanatum mit Arhovin (Injektion HIRSCH) typische, von der Injektionsstelle nach der Peripherie fortschreitende, genau dem Ausbreitungsbezirk der Injektionsflüssigkeit entsprechende Rupia-Syphilide entstehen. R. erklärt sich diese eigentümliche Tatsache durch die Annahme, dafs das im Körper vorhandene Syphilisgift eine allgemeine Schädigung des Gewebes verursacht hat, und dafs durch die in Gestalt der Injektionsflüssigkeit hinzutretende Noxe, Nekrose, d. h. typische Rupiabildung herbeigeführt wurde. Einfache Nekrose könnten die Einspritzungen möglicherweise auch bei einem nicht syphilitischen Körper hervorrufen; die Entstehung eines Rupiasyphilids, der austernschalenartigen Kruste auf nekrotischem Grunde, aber wird darauf beruhen, dafs bei Syphilis maligna die Gewebe, besonders die Haut, eine besondere Umstimmung erfahren haben und deshalb auf Spirochäten und ihre Gifte eigenartig reagieren. Wie diese Schädigung oder Umstimmung der Gewebe zustande kommt, wissen wir nicht. Vielleicht spielen dabei die Momente, die als prädisponierend für Malignität der Syphilis angesehen werden, sowie lokale Schädigungen, Druck auf die Haut, schlechtere Ernährung einzelner Hautpartien, eine Rolle. Prädisponierende Momente sind aber durchaus nicht in jedem Falle von maligner Syphilis vorhanden; so war in fünf von den sechs Fällen R.s nichts davon nachzuweisen.

Zur lokalen Behandlung der ulcerösen Syphilide empfiehlt R. feuchtwarme Umschläge mit 1 %iger Sublimatlösung, die stark schmerzlindernd wirken. Auch künstliche Hyperämisierung nach BIER scheint gutes zu leisten; wenigstens heilten in einem Falle spät-luetische Geschwüre am Unterschenkel unter Bindenstauung sehr schön ab. Der Anschauung, dafs Quecksilber bei Syphilis maligna unwirksam oder gar schädlich sei, kann R. durchaus nicht beistimmen; er hat sich nur überzeugt, dafs für den Erfolg der Quecksilberbehandlung bei Syphilis maligna die Art des Quecksilberpräparates, Form und Zeit der Anwendung ganz besonders wichtig sind. Wenig wirksam sind die löslichen Quecksilbersalze. Die „Injektion HIRSCH" versagte in den Fällen R.s vollständig, so dafs R. ausdrücklich vor ihrer Anwendung warnt; auch Hydrargyrum colloidale erwies sich als unwirksam. Gute Erfolge lassen sich dagegen mit grofsen Dosen von Unguentum cinereum erzielen, sofern der Zustand der Haut diese Art der Quecksilberapplikation zuläfst. Am meisten zu empfehlen ist die Injektion unlöslicher Quecksilbersalze. Das relativ schwächste von diesen, das Hydrargyrum salicylatum, ist besonders zur Einleitung der Behandlung und zur Feststellung der individuellen Reaktion, sowie zur Nachbehandlung brauchbar. Das beste aber sind die Kalomelinjektionen, die auch in den schwersten Fällen vorzüglich wirken. Durch Jod, das frühzeitig und wie das Quecksilber in grofsen Dosen und längere Zeit hindurch ge geben werden mufs, werden speziell die Allgemeinsymptome günstig beeinflufst. Die in zwei Fällen angewandte Zittmannkur brachte keine Besserung, vielmehr eine erhebliche Schädigung des Allgemeinzustandes.

4. **Zur Behandlung der Epididymitis blennorrhoica mit Punktion,** von CARL SCHINDLER-Berlin. Im Jahre 1906 hat SCH. über günstige Erfahrungen berichtet, die er bei der Behandlung der Epididymitis blennorrhoica mit Punktion gemacht hat. Nach ihm hat ADRIAN mehrere Fälle poliklinisch mit multiplen und wiederholten Punktionen erfolgreich behandelt, und HEINZE hat ebenso gute Resultate mit einmaliger Punktion erzielt. Auf Grund neuerer in der Privatpraxis gemachter Beobachtungen ist nun auch SCH. zur Anschauung gekommen, dafs in der Mehrzahl der Fälle die einmalige Punktion ausreicht, und dafs nur in Fällen, in denen die einfache Punktion nicht genügend wirksam war, multipel und mehrfach punktiert werden mufs. Gleich

Baermann und Adrian empfiehlt er, jedesmal vor der Punktion des Nebenhodens die gewöhnlich vorhandene entzündliche Hydrocele zu punktieren, damit der Nebenhoden besser abgetastet werden kann und die Gewebe stärker entspannt werden. Einmal sah Sch. im Anschlufs an die Punktion ein Hämatom entstehen, das übrigens rasch resorbiert wurde; er empfiehlt, wenigstens in der Privatpraxis die Patienten vorher auf diese Möglichkeit aufmerksam zu machen.

5. **Über einen Fall von Querfurchenbildung der Nägel nach Arthritis blennorrhoica,** von Arthur Jordan-Moskau. J. fand bei einer 32jährigen Frau, die drei Monate hindurch an einer fieberhaften Anschwellung der rechten Hand gelitten und eine Ankylose des rechten Handgelenks davongetragen hatte, an allen Nägeln der Finger der rechten Hand eine etwa 1 cm vor dem hinteren Nagelwall gelegene, quer verlaufende, braun pigmentierte Furche; die Nägel wiesen überdies eine zarte Längsrippung auf. Die Nägel der Finger der linken Hand und der Zehen waren vollständig normal. J. glaubt, dafs die vorausgegangene Arthritis blennorrhoischer Natur war. — Querfurchenbildung an den Nägeln ist schon nach verschiedenartigen fieberhaften Erkrankungen beobachtet worden; auffallend an dem hier beschriebenen Fall war, dafs die Veränderung nur einseitig auftrat, und dafs die Furchen braun pigmentiert waren. Im Laufe der Beobachtung rückten die Furchen dem äufseren Nagelrande merklich näher. *Götz-München.*

American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases.

Bd. XII, Nr. 4.

I. **Prognose und Behandlung der Nephritis**, von William S. Gordon-Richmond.

II. **Urethritis granularis: Diagnose und Behandlung**, von Noah E. Aronstam-Detroit. In etwa 15% aller Fälle von Urethritis blennorrhoica stellte der Verfasser besondere makroskopische, klinische und mikroskopische Merkmale fest: Morgentropfen, andauerndes Vorhandensein von Filamenten und Flocken im Harn, Schmerzpunkte am Damm bei äufserem Druck und bei Anwendung von Sonden, Eiterkörperchen und eigentümlich himbeerähnlich gekörnte Zellen. Therapeutisch wendet der Verfasser Sonden starken Kalibers und Ätzungen mit Lösungen von Argentum nitricum an.

III. **Behandlung sekundärer Syphilis durch intravenöse Injektionen von Hydrargyrum cyanatum**, von G. Childs Macdonald-San Francisco. Ein besonderer Vorzug dieser Behandlung ist für den Verfasser die schnelle Einwirkung des Hg auf die syphilitischen Veränderungen.

IV. **Die Haut als Vermittler therapeutischer Applikationen,** von Carmi C. Thayer-Aifton Springs.

V. **Akute syphilitische Myocarditis,** von Louis Faugeres Bishop-New York. Fall eines 32jährigen Mannes mit letalem Ausgang.

VI. **Opsonische Behandlungsmethode bei Furunkulose,** von D. King Smith-Toronto. Bericht von guten Erfolgen bei hartnäckigen Fällen.

VII. **Postoperative Mafsnahmen bei Urethrotomie,** von H. M. Christian-Philadelphia.

VIII. **Behandlung der Varicocele,** von N. News Wood-Chicago. Als einzig sicheres Mittel empfiehlt der Verfasser die Venenresektion.

IX. **Carcinom der Unterlippe,** von William D. Witherbee-Charlotte N. S. Kasuistik.

X. **Papillom-Adenom,** von Benjamin M. Ricketts-Cincinati. Fortsetzung aus Nr. 3. Literaturübersicht.

XI. **Anormale Urticaria,** von William F. Waugh-Chicago. Fall von chronischer Urticaria, welche mit dem Verschwinden von Oxalaten aus dem Urin auch aufhörte.

XII. **Anuscomedonen,** von Bernhard Wolff-Atlanta. Drei Fälle, in denen die Comedonen in der Nähe des Anus saſsen und starken Foetor hervorriefen.

XIII. **Perineale und suprapubische Prostatektomie,** von Follen Cabot-New York.

XIV. **Diagnose der akuten Syphilis und ihre Behandlung,** von G. Morgan Muren-Brooklyn.

XV. **Alte und neue Arzneimittel für die Behandlung der akuten Blennorrhoe,** von Henry G. Spooner-Boston. Historisch-literarische Studie.

XVI. **Billets Phenolbehandlung des Lupus vulgaris im Hospital St. Louis in Paris,** von Thomas J. Clark-Oakland. Zur Anwendung kommt reine kristallinische Karbolsäure 1 : 5 Alcohol. absolut. Nach 15 Minuten wird die geätzte Lupusstelle mit 30%igem Karbolöl bedeckt. Das Resultat ist gut.

XVII. **Einfache Behandlung von Hühneraugen,** von Frederic Griffith-New York. Einwickeln in gewöhnliches Emplastrum adhaesicum und Eintauchen in heiſses Wasser.

XVIII. **800 dermatologische Fälle, behandelt mit Röntgenstrahlen und mit hochfrequenten Strömen im Sinaiberg-Hospital,** von Samuel Stern-New York.

Band 12, Nr. 5.

I. **Die Entwicklung des Mikroskops. Therapeutische Wirkung und Gefahren der Röntgen- und Becquerelstrahlen. Radium- und opsonische Behandlung bei Hautkrankheiten,** von Henry Alfred Robbins-Washington.

II. **Winke zur Diagnose und Therapie der Schistosomiasis,** von F. Creighton-Wellman-London. Als Ursache der Krankheit kommen Schistosomum haematobium Bilharz, Schistosomum japanicum Katsurada und Schistosomum mansoni Sambon in Betracht. Schistosomum haematobium ist in Afrika, Arabien, Cypern, Syrien, Indien verbreitet, die japanische Schistosomum kommt in China, Japan, auf den Philippinen vor, Schistosomum mansoni in Afrika und Westindien. Therapeutisch ist Hyoscyamusextrakt empfohlen; die papillomatösen Blasenuntersuchungen erfordern chirurgische Entfernung.

III. **Dermatitis medicamentosa,** von R. Angus Nichols-Richmond.

IV. **Papillom-Adenom,** von Benjamin M. Ricketts-Cincinnati. (Fortsetzung.)

V. **Blastomykose, beginnend im Säuglingsalter,** von Henry Rockwell Varney-Detroit. Bei der jetzt 19jährigen Patientin soll das Leiden im sechsten Lebensmonat begonnen haben. Die klinische Diagnose wurde durch die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung sichergestellt.

VI. **Dermatitis herpetiformis oder vesikuläre Syphilis?** von B. Franklin-Royer-Philadelphia. Der diagnostisch unsichere Fall betrifft ein elfjähriges Mädchen.

VII. **Pflege der Kopfhaut, des Haares und des Gesichtes,** von George W. Spencer-Cleveland. Kosmetische Ratschläge.

VIII. **Ursprung der Syphilis im präcolumbischen Amerika,** von Albert Ashmead-New York. (Fortsetzung folgt.) *Schourp-Danzig.*

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1908. Heft 5.

Die Alopecia congenitalis circumscripta, von W. Dubreuilh und G. Petges. Die Verfasser unterscheiden, je nach ihrer Ätiologie, vier Formen der umschriebenen kongenitalen Alopecie.

Der einen Form liegt ein Naevus zugrunde. Ihr gehören wohl die meisten Fälle an. Die Diagnose ist immer leicht, indem entweder in unmittelbarer Nähe der kahlen Stelle ein Naevus besteht, oder auf der kahlen Stelle selber ein Naevus sich entwickelt, oder endlich das Individuum überall am Körper zahlreiche Muttermale aufweist. Die Alopecia en naevo hat immer ihre besonderen Merkmale: sie hat meistens runde oder eiförmige Ränder, die Stelle ragt etwas hervor, ist ganz fein höckerig, bräunlich gefärbt, mit einem ganz zarten, kurzen Wollhaar besetzt und erweckt den Eindruck von Trichophytiasis.

Die zweite Form kommt durch eine embryonale Störung im Wachstum der Kopfhaut zustande. Hier handelt es sich immer um kleine, in der Gegend der kleinen Fontanelle gelegene Glatzen, das Wollhaar fehlt gänzlich, die Haut ist nicht atrophisch.

Die dritte Form wird auf ein Trauma bei der Entbindung zurückgeführt. Die kahlen Stellen sind immer verhältnismäfsig grofs, sitzen an der Regio pariebalis oder fronto-pariebalis; die Haut ist verdünnt, das Wollhaar fehlt.

Für die vierte Form endlich liegt eine Beobachtung von Audry vor; es handelt sich um einen ehemals hydrocephalen Knaben; die Alopecie safs hier an den den frontopariebalen Näten entsprechenden Stellen, die umgebende Haut war gut behaart.

Behandlung der Syphilide mit örtlichen Quecksilbereinspritzungen, von H. Hamel. Auf Veranlassung von Darier hat H. in einer Reihe von Fällen — er teilt 16 Beobachtungen mit — die Syphilis örtlich behandelt, indem eine Quecksilberlösung — bei Papeln und Tuberkeln unter das Syphilid — bei Ulcerationen direkt in diese hinein — gespritzt wurde. Als Lösung wurde nach verschiedenen Versuchen das Quecksilber-Cyanür in einer Verdünnung von 1:2000, dem Stovain (1,0:200,0) zugesetzt war, angewandt; diese Lösung erwies sich als durchaus geeignet; sie verursachte den Patienten vor allem keinen Schmerz. Zur Einspritzung gelangte etwa jeden zweiten Tag 1 g der Lösung für das einzelne Syphilid. Die Heilung erfolgte dann immer in ziemlich rascher Zeit. Eine spezifische Allgemeinbehandlung ist daneben statthaft und oft auch notwendig; denn der Verfasser erklärt ausdrücklich, dafs dieses neue Verfahren eine Allgemeinbehandlung nicht zu ersetzen vermag; nur wo diese zurzeit nicht angängig ist — die Möglichkeiten werden einzeln aufgeführt — soll jene aushelfend eintreten. *Türkheim-Hamburg.*

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 3—4.

Die Behandlung der Syphilis mit Quecksilbersuppositorien, von G. Boyreau. Diese Arbeit stammt aus der Toulouser Klinik, in der diese neue Art der Syphilisbehandlung zuerst versucht wurde. B. berichtet über 31 neue, leichtere und mittelschwere Fälle, in denen sich die rectale Behandlung der Syphilis durchaus bewährt hat. Es kamen bei Erwachsenen täglich 0,03, bei Kindern täglich 0,01 Oleum cinereum in Form von Stuhlzäpfchen zur Anwendung. In mehreren Fällen mufste allerdings zu stärker wirkenden Methoden gegriffen werden. Die Behandlung wurde immer sehr gut vertragen, Stomatitis und sonstige Symptome der Quecksilbervergiftung kamen nicht zur Beobachtung, auch keine Rektitis, trotz oft zahlreich verabfolgter Suppositorien. Gegenanzeigen dieser Behandlung sind: hohes Alter, Hämorrhoiden, Fissuren und Fälle, die eine rasche Beseitigung der Symptome erfordern.

Die Syphilis nasalis, von L. Batut. Die Syphilis kommt als primäre, sekundäre und tertiäre Form auf der Nasenschleimhaut vor. Am häufigsten ist die Nasenscheidewand Sitz der Erkrankung. Einen Fall von hartem Schanker im Naseninnern

beschreibt B. nach eigener Beobachtung. Dieser Sitz des extragenitalen Schankers ist wohl stets die Folge eines unglücklichen Zufalls; es ist aber bislang von keiner Seite berichtet, dafs er durch Übertragung mittels chirurgischer Instrumente in die Nase gelangt sei. Das Ulcus braucht lange Zeit zu seiner Ausheilung und verrät seine Anwesenheit durch Anschwellung der Unterkieferdrüsen.

Die sekundären Formen der Nasensyphilis werden selten beobachtet, vielleicht, weil sie keinerlei lästige Symptome, weder Schmerz noch Auswurf, noch unangenehmen Geruch und dergleichen verursachen. B. hat drei oder vier solche Syphilide gesehen, die hauptsächlich auf der mittleren Nasenmuschel safsen und aussahen, als wäre die Schleimhaut mit Höllenstein geätzt; zweimal auch Schleimhautplaques, die sich aus den Nasenlöchern heraus auf die benachbarte Epidermis fortsetzten.

Die tertiäre Syphilis der Nase kann leicht zu Verwechslungen mit bösartigen Skrofuliden, mit Lupus ulcerosus, mit primärer Bacillose, endlich mit bösartigen Neubildungen führen. Zu den Symptomen der tertiären Syphilis gehören: Verstopfung der Nase infolge von Infiltration, Ulcerationen, namentlich der mittleren Muschel und der Nasenscheidewand, Ozaena, endlich Schwellung und Rötung des Nasenrückens; dieses Symptom ist nach Garel pathognomonisch. Unter spezifischer Behandlung erfolgt meistens Heilung, doch erfordern gröfsere Knochensequester oft einen chirurgischen Eingriff. Dreizehn eigene Beobachtungen dienen zur Erläuterung des Gesagten.

Die Sarcocele syphilitica, von H. Malherbe. Unter Sarcocele syphilitica wird die tertiäre Syphilis der Hoden verstanden. Diese Form ist nicht ganz selten; man beobachtet sie in 8—10 % aller Fälle von tertiärer Syphilis. Sie kann schon vier Monate nach der Infektion auftreten, sie kann aber auch noch nach 20 Jahren überraschen. Man unterscheidet eine häufigere skleröse und eine seltenere gummöse Form der Sarcocele syphilitica.

Die skleröse Form entwickelt sich langsam; allmählich und ohne Schmerzen schwillt der Hoden an, wird hart wie Holz oder Knorpel. Ebenso langsam wie er angeschwollen, schwillt er dann auch wieder ab und hinterläfst eine Atrophie des Gewebes. Betraf die Entzündung nur einen Teil des Gewebes, so bleibt der Rest funktionsfähig. Waren beide Hoden im vollen Umfange ergriffen, so verliert der Patient nicht nur seine Zeugungsfähigkeit, sondern nimmt alle Eigenschaften eines Eunuchen an.

Die gummöse Form der Sarcocele syphilitica setzt anfangs ebenso ein wie die skleröse Form; alsdann aber bildet sich am vorderen Rand des Hodens ein Knoten — es können auch mehrere sein — der mit der äufseren Haut verwächst und ulceriert — das Gumma. Bei der Heilung des Gumma kann man eine Überraschung erleben: die Vegetation des neugebildeten Gewebes nimmt überhand und wächst als roter, weicher, blutender Pilz aus dem Grunde des Geschwürs — bald vom Testikel, bald von der Skrotalhaut ausgehend — hervor. Diese Erscheinung kann zu diagnostischen Irrtümern verleiten. Diese sind übrigens auch sonst möglich, Lymphadenom, Sarkom, Carcinom können mit dem Hodengumma verwechselt werden. Am sichersten entscheidet da immer die Therapie; auf JK und Hg geht eine tertiäre Syphilis der Hoden, gleichviel ob sie die skleröse oder die gummöse Form darstellt, immer rasch zurück.

Das Serum F., oder Chrysoychthin und seine Wirkung auf die Impotenz und die Tuberkulose, von G. Filaerétopoulo-Athen. „Der Phosphor ist die Seele und die Stütze des organischen Lebens und spielt eine hervorragende Rolle im Aufbau der Nervenzelle.“ „In bezug auf die Heilkraft besteht ein grofser Unterschied zwischen dem metallischen und dem organischen Phosphor.“ „Der organische Phosphor belebt die Nerven und hindert den Verfall der Nervenzellen.“ „Seine Heilkraft

schwankt aber je nach seiner Herkunft." — F. ist nun nach einer möglichst heilkräftigen organischen Phosphorverbindung auf die Suche gegangen und hat sie in den Geweben eines Fisches gefunden, der im Archipel lebt und zur Familie der Pleuronektiden gehört. Alle weiteren Angaben über die Naturgeschichte dieses Fisches, über die Gewinnung und chemische Beschaffenheit der fraglichen Phosphorverbindung, über die Darstellung des Serum F., fehlen; es wird nur erzählt, dafs F. aus den Geweben seines Fisches einen Stoff ausgezogen hat, der zwei wichtige Elemente enthält: organischen Phosphor in reichlicher Menge und „einen Stoff von besonderer Wirkung, mit dem der Phosphor innig verbunden ist, einen Stoff, der einen durchdringenden Geruch, einen salzigen und leicht astringierenden Geschmack hat".

War es Zufall, dafs F. diesen wunderbaren Fisch entdeckte? Keineswegs! Scharfe Beobachtung! Im Archipel liegt eine Insel, deren Bewohner zum grofsen Teil fast ausschliefslich von diesem Fisch leben, den sie nahezu roh verzehren; sie zeichnen sich durch Körperkraft und besonders durch Langlebigkeit aus. F. hat nun einzelne seiner Patienten der Lebensweise jener Insulaner unterworfen und konnte feststellen, dafs sie sichtlich an Körperkraft und Gewicht zunahmen, dafs ihr animus coeundi und Hand in Hand damit auch ihre Erektionen häufiger und kräftiger wurden.

Nach diesen Beobachtungen und nach Versuchen an fünf Meerschweinchen wandte F. sein Serum alsdann beim Menschen an. Hier waren die Erfolge bei Impotenzia virilis so glänzend, dafs er heute überzeugt ist, in seinem Serum F. gegen dieses Leiden das spezifische Medikament und gegen die Lungenschwindsucht das mächtigste, bislang bekannte Heilmittel zu besitzen. Um aber die Heilwirkung seines Mittels noch zu erhöhen, hat er es mit Gold und mit Magnesium verbunden; denn das Gold wirkt bei Neurasthenie und Hypochondrie, den häufigen Begleitzuständen der Impotenz, besonders auf das psychische Element, das deprimiert ist.

Die Gesamtwirkung dieses Chrysoychthin auf den Organismus ist nun so mächtig, dafs man „eine Neigung der cellule vitale (?) beobachten kann, ihren primitiven Zustand zu bewahren, entgegen der Theorie von der Entwicklung der Materie, die fast alle organischen Zellen charakterisiert". (?)

Es folgen noch Angaben über die Verwendungsweise des Mittels, über einzelne Symptome bei seiner Anwendung, sowie zehn Krankenberichte. Auffällig ist die gesperrt gedruckte Bemerkung, dafs das in Griechenland hergestellte Serum viel kräftiger wirkt als das in Europa hergestellte.

Verfasser nennt sein Heilmittel bescheiden Serum F., wohl nach dem Anfangsbuchstaben seines Namens. Wenn es aber auch nur die Hälfte von dem leistet, was er ihm nachrühmt, dann darf er es dreist Serum ff nennen.

Sklerose beider Brüste, von L. Jullien. Da bei der 45jährigen Patientin tatsächlich syphilitische Erscheinungen voraufgegangen waren, und da die Sklerose nach kurzer Behandlung mit Quecksilber (innerlich) rasch zurückging, so ist an der Diagnose wohl nicht zu zweifeln. Bemerkenswert erscheint, dafs Jod, vorher innerlich verabfolgt, völlig wirkungslos blieb.

Beitrag zur Übertragbarkeit der Alopecie, von Paul Eck. Während Jacquet jede Übertragbarkeit der Alopécie peladique leugnet und sie auf Erkrankung der Nerven durch einen von kariösen Zähnen ausgehenden Reiz zurückführt, bringt E. drei Fälle, in denen eine Kontagion zum mindesten wahrscheinlicher ist. Besonders der mittlere Fall scheint lehrreich. Der Patient hatte sich im Winter an seiner Alopecie erfolgreich behandeln lassen. Als er aber im nächsten Frühjahr den nicht desinfizierten Strohhut wieder aufsetzte, erkrankte er von neuem an der Pelade.

Türkheim-Hamburg.

Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénérienne .
1908. Heft 2—4.

1. **Die äufserliche und innerliche Behandlung der Rosacea,** von Lebedde. (Heft 2.) Die Therapie der Rosacea, wie sie Unna in seiner neuen, in der *Revue pratique* übersetzten Arbeit über Rosacea empfiehlt, unterscheidet sich in manchen Punkten von der Behandlung, die nach den Erfahrungen L.s die beste und wirksamste ist. So weist L. den physikalischen Heilmethoden ein ziemlich gzofses Gebiet zu; speziell die Behandlung mit Licht- und Röntgenstrahlen hält er für sehr vorteilhaft in Fällen mit umschriebenen tiefgreifenden Veränderungen bei starker öliger Seborrhoe. Die Anwendung des Schwefels ist nach L. indiziert in den Fällen von Rosacea, in denen nur einzelne Flecke vorhanden sind, viel weniger bei der eigentlichen „Couperose", die durch flächenförmige Rötung und Teleangiektasien charakterisiert ist. Zur Beseitigung der Teleangiektasien eignet sich nach L. die Elektrolyse ebenso gut wie der Mikrobrenner, und auch die von Unna vollständig verworfenen Skarifikationen leisten L. zufolge in akuten, mit starker Entzündung und Ödembildung einhergehenden Fällen, in denen Rötung und Teleangiektasien sich sehr rasch entwickelt haben, ausgezeichnete Dienste. Während Unna von generellen Diätvorschriften nichts wissen will, ist L. von der vorzüglichen Wirkung der vegetarischen Diät bei Rosacea überzeugt; denn „viel mehr als der Wein ist das Fleisch die Ursache der Rosacea". Und nicht nur der Heilwirkung wegen, sondern auch zur Verhütung von Rezidiven verordnet L. den Patienten mit Rosacea vegetarische Kost.

Die Pathogenese der Krankheit hält L. für noch unaufgeklärt.

2. **Technik und Indikationen der Radiumbehandlung,** von Lebedde. (Heft 3.) Als Einleitung zur ausführlichen Besprechung einiger Arbeiten über Radium und Radiumbehandlung bringt L. eine kurze Zusammenstellung einzelner in diesen Publikationen angeführter Tatsachen; er hebt speziell die gute Wirkung der Radiumstrahlen bei Naevi plani und pigmentosi, bei erektilen Tumoren und bei häfslichen Narben irgendwelcher Natur hervor. Bei Lupus vulgaris und bei Lupus erythematosus scheinen die Radiumstrahlen nicht besser zu wirken als die Röntgenstrahlen. Dafs die Anwendung der Radiumstrahlen einen Fortschritt in der Therapie der Hautepitheliome bedeutet, glaubt L. nicht; das Verfahren ist seiner Ansicht nach nur in Fällen indiziert, die für die Behandlung mit Röntgenstrahlen und mit anderen Methoden nicht zugänglich sind. Die Anwendung der Röntgenstrahlen bei Hautepitheliomen führt nach L.s Erfahrung nur in 50% der Fälle zur Dauerheilung; bei Kombination von Röntgenbestrahlung mit Curettierung ist der Prozentsatz der Dauerheilungen viel gröfser. Nach L.s Überzeugung wird sich in kurzer Zeit herausstellen, dafs auch die Radiumbehandlung allein bei Hautepitheliomen durchaus nicht immer Dauerheilung bewirkt. Bei den Hautepitheliomen, bei denen die Röntgentherapie unwirksam oder gefährlich ist, bei den Epitheliomen der Unterlippe und bei den Fällen, die Neigung zu maligner Entwicklung aufweisen, möchte L. auch die Radiumbehandlung nicht anwenden.

3. **Die Wassermannsche Probe und die spezifische Behandlung der Parasyphilitiker,** von A. Marie. Quecksilber entfaltet eine günstige Wirkung nur bei der eigentlichen Syphilis; d. h. solange sich Spirochäten im Körper befinden; wenn diese aber verschwunden sind, wenn es sich nur mehr um Parasyphilis handelt, dann wirkte Quecksilber nach M.s Erfahrung direkt schädlich. Bisher war es nicht möglich, mit Sicherheit festzustellen, ob bei einem luetisch infizierten Menschen mit cerebralen Störungen noch syphilitische oder nur parasyphilitische Erscheinungen vorliegen; man konnte nur immer wieder beobachten, dafs der Erfolg der Quecksilbertherapie bei den als parasyphilitisch angesehenen Patienten ein sehr ungleichmäfsiger ist, dafs eine

Gruppe von Kranken durch Quecksilber günstig, die andere ungünstig beeinflufst wird. Jetzt aber sind wir durch die Wassermannsche Reaktion in stand gesetzt, die Fälle, die sich noch für spezifische Behandlung eignen, von denen, bei welcher Quecksilber unwirksam und dann auch schädlich ist, von vornherein scharf zu unterscheiden. Bei einem luetisch infizierten Menschen mit vorgeschrittener progressiver Paralyse ergibt die Wassermannsche Probe mit Cerebrospinalflüssigkeit ein stark positives, mit Blutserum dagegen ein negatives oder nur schwach positives Resultat. Bei beginnender Paralyse oder zu Zeiten einer Remission, wie sie bei der Paralyse so häufig spontan auftritt, ist das Verhältnis umgekehrt: mit Cerebrospinalflüssigkeit fällt die Probe schwach positiv oder negativ, mit Blutserum stark positiv aus. Nur in den Fällen, in denen das Blutserum allein oder wenigstens stärker positiv reagiert als die Cerebrospinalflüssigkeit, ist von der spezifischen Behandlung noch etwas zu erwarten. In den anderen Fällen wirkt Quecksilber schädlich; die schweren Veränderungen im Gehirn werden bei solchen Patienten durch Quecksilber beschleunigt.

4. **Studie über die Behandlung des Lupus erythematosus**, von Leredde und R. Martial. Der Artikel wird fortgesetzt. *Götz-München.*

Lepra.

Bibliotheka internationalis.

Band VII, Heft 4.

XV) **Die gegen die Lepra in Ägypten in Aussicht genommenen Mafsregeln,** von Engel Bey-Kairo. Unter Belassung ihrer vollen persönlichen Freiheit sollen die Leprösen unentgeltlich und offiziell überall von den Regierungsärzten in Behandlung genommen werden, und zwar, soweit tunlich, ambulatorisch, nur in schweren Fällen unter Aufnahme in den Hospitälern, eventuell in besonderen Leprahospitälern. Sollten sich die Leprösen nicht in gewünschter Weise zur Behandlung einstellen, so würde eine Zwangsbehandlung in Frage kommen.

Von medikamentösen Mitteln schätzt der Verfasser das Chaulmoograöl am höchsten.

XVI. **Dänische Gesetzeserlasse gegen die Lepra.** Königlicher Erlafs vom 17. Januar 1908 gegen die Lepra auf den dänischen Antillen, von Ehlers-Kopenhagen.

XVII. **Die Lepra in Finnmark,** von G. Armauer Hansen-Bergen. Während in Ostfinnmark nur drei sichere Leprafälle leben, sind in Westfinnmark, das allerdings auch bevölkerter ist, ungefähr 100 Lepröse. Hansen glaubt, dafs lepröse Fischer die Krankheit eingeschleppt haben, und findet in der geringen Anzahl der Leprösen in Ostfinnmark einen Beweis gegen Hutchinsons Fischnahrungshypothese.

XVIII. **Bemerkungen über Lepra,** von J. Ashburton Thompson-Sydney N. S. W. Hinweis auf die Untersuchungen Nicolles und die neue Leprabehandlung von Deycke Pascha, sowie auf eigene gute Erfahrungen mit Chaulmoograöl, über welche später eingehend berichtet werden wird.

XIX. **Lepraliteratur für das Jahr 1907,** von Otto Hamann-Berlin.

Schourp-Danzig.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Fast totale Nekrose des Leberparenchyms bei syphilitischer interstitieller Hepatitis. Zugleich ein Beitrag zur Genese der Gallengangsadenome, von Eduard Melchior - Strafsburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 43.) Eine 56jährige Frau, die vor Jahren syphilitisch infiziert worden war, erkrankte mit Leibschmerzen, Ikterus, Auftreibung des Abdomens durch frei verschiebliche Flüssigkeit, galligem Erbrechen und Blutungen aus den Genitalien; fünf Wochen nach Beginn der Krankheitserscheinungen erfolgte der Exitus, nachdem die Patientin in der letzten Zeit Jodkalium und Quecksilberinjektionen erhalten hatte. Bei der Sektion fand sich abgesehen von Veränderungen anderer Organe, eine Hepatitis interstitialis syphilitica. Die Hauptmasse der Leber wurde durch den rechten Leberlappen gebildet: der linke stellte einen walnufsgrofsen Appendix dar, bestehend aus reichlich fetthaltigem Narbengewebe, in dem sich ein abgesprengter, 1 ccm grofser Knoten von Lebergewebe befand. Von der Mittellinie des linken Lappens ging ein schwieliger Ausläufer nach der Leberpforte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dafs im rechten Lappen der acinöse Typus im Aufbau des Parenchyms völlig verwischt war, der überwiegend gröfste Teil befand sich in Nekrose; die Gallengänge liefsen leberzellbildende Wucherungen erkennen. In dem vom linken Lappen zur Leberpforte reichenden Ausläufer sah man eine Reihe miliarer Knötchen, bestehend aus Gruppen meist solider, durch Septen voneinander getrennter Epithelstränge, die als Gallengangsadenome angesprochen werden mufsten. Die Entstehung dieser Adenome in einer leberzellfreien Schwiele, die vom übrigen Organ gleichsam abgesprengt war, ist eine Bestätigung der Anschauung Ribberts, der zufolge das Zustandekommen von Geschwulstbildungen eine Trennung von Zellen aus dem physiologischen Verbande voraussetzt.

Götz-München.

Akute gelbe Leberatrophie im Verlaufe der sekundären Syphilis, von D. Veszprémi und H. Kanitz-Kolozsvár. (*Orv. Hetilap.* 1907. Nr. 48—50.) Ein Fall von letal endigender, akuter, gelber Leberatrophie bei gleichzeitiger florider Syphilis. Bemerkenswert ist, dafs in den nicht exulcerierten Papeln der Haut ungewöhnlich grofse Mengen von Spirochäten nachgewiesen wurden. Wahrscheinlich führten die entstandenen Toxine die Lebererkrankung auf rein syphilitischer Basis herbei, jedenfalls stehen beide Erkrankungen in enger, kausaler Verbindung.

B. Kollarits-Budapest.

Über 50 Fälle von Lebercirrhose, welche während der letzten acht Jahre in der medizinischen Universitätsklinik zu Halle a. S. zur Beobachtung gelangten, von Karl Braun. (Inaug.-Dissert. Halle-Wittenberg, 1908.) Nachdem Virchow das anatomische Bild der luetischen Cirrhose klargestellt hat, wird über die Bedeutung der Lues als eines wichtigen Faktors in der Pathologie der Lebercirrhosen heute nicht mehr gestritten. Von den 50 Fällen des Verfassers sind sechs luetischen Ursprungs. Die Diagnose konnte in zwei Fällen erst bei der Obduktion gestellt werden, zweimal kam man ex juvantibus zu hinreichender Klarheit, in den übrigen Fällen lenkten andere sichere Zeichen einer früher durchgemachten Syphilis

den Verdacht auf spezifische Lebererkrankung hin. In den sechs Fällen traten klinisch keine Besonderheiten auf. Nur in einem Falle konnte man die im cirrhotischen Gewebe eingebetteten Gummata als flache Hervorwölbungen der Leberoberfläche fühlen.

Fritz Loeb-München.

Beitrag zum Studium der sekundären Lebersyphilis; Syphilis und Malaria, von T. Secchi. (*Rif. med.* 26. Jahrg. Nr. 4.) Es handelt sich um zwei Individuen, das eine kräftig, das andere schwächlich und schlecht genährt, beide dem Trunke ergeben, luetisch; beide hatten jahrelang an Malaria gelitten, waren aber zur Zeit der Beobachtung von der Affektion frei. Zehn Monate nach dem Auftreten der ersten spezifischen Erscheinungen zeigten sich bei beiden Symptome einer spezifischen Hepatitis mit Ikterus und beim zweiten überdies Ascites; dieser zeigte auch schon leichte tertiäre Erscheinungen auf der Haut. Während nun beim ersten nach entsprechender Behandlung rasche Besserung eintrat, zeigte sich beim zweiten keine solche. Der verschiedene Ausgang bei diesen beiden Patienten würde sich nun in der Weise erklären lassen, dafs beim zweiten bereits tertiäre lebercyrrhotische Erscheinungen eingetreten waren, während beim ersten das sekundäre Stadium noch nicht überschritten war. Malaria und Lues haben hier das ihrige beigetragen, um beim zweiten, sehr geschwächten Individuum ein verfrühtes tertiäres Stadium eintreten zu lassen.

C. Müller-Nyon.

Die Diagnose und Behandlung luetischer Nervenläsionen, von T. H. Weisenburg-Philadelphia. (*Amer. journ. med. scienc.* April 1908). Enthält einige gute klinische Beispiele syphilitischer Erkrankung des Nervensystems aus W.s Beobachtung. Verfasser kann aber auch nicht eine Erklärung geben, weshalb trotz energischer Behandlung so oft, sei es früh oder spät, das Nervensystem ergriffen wird.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Syphilis, Neurasthenie und Arteriosklerose; ätiologische und therapeutische Betrachtungen, von Galli. (*Rif. med.* Nr. 16. 1908.) Der Verfasser glaubt, dafs zwischen diesen drei Affektionen eine direkte Beziehung besteht. Die Neurasthenie würde danach den Exponenten von zirkulatorischen Störungen im Gehirne bilden. Dementsprechend würde bei diesem neurotischen Syndrom die Jodkaliumbehandlung indiziert sein, während die direkte Neurotherapie eher schädlich wirkt. Einige Krankengeschichten dienen zur Illustration des Gesagten. *C. Müller-Nyon.*

Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Erkrankungen der Pons und der Medulla oblongata mit besonderer Berücksichtigung der luetischen Veränderungen, von Timotheus Skrodzki. (Inaug.-Dissert. München 1908. 38 S.)

Fritz Loeb-München.

Die Lumbalpunktion in der Frühdiagnose der Nervensyphilis, von P. M. J. B. Ninot. (*Thèse de Lyon.* 1906. Nr. 157.) In der Lumbalflüssigkeit treten zellige Elemente auf, wenn die Syphilis auf das Nervensystem übergegriffen hat. Und zwar handelt es sich um vier Formen: 1. Lymphocyten (kleine und grofse), 2. Mononukleäre. 3. Polynukleäre und 4. Endothelzellen. Meist handelt es sich um sehr zahlreiche Lymphocyten, wenig Mononukleäre, wenig Endothelzellen, sehr spärliche Polynukleäre. In Ausnahmefällen (Widal) sind ausschliefslich Polynukleäre gefunden worden. Die leukocytäre Reaktion der Lumbalflüssigkeit tritt sehr frühzeitig auf, und zwar schon dann, wenn die funktionellen Störungen noch nicht charakteristisch sind und körperliche Symptome noch fehlen. Die Lumbalpunktion ist daher als ein sehr wertvolles Hilfsmittel zur Frühdiagnose zu betrachten; in zweifelhaften Fällen ist sie stets von Wert.

Das drei Seiten grofse Literaturverzeichnis berücksichtigt nur französische Arbeiten. *Fritz Loeb-München.*

Die neuerliche Entwickelung unserer Kenntnisse über die Beziehungen zwischen Syphilis und Nervenleiden, von F. W. MOTT-London. (*Brit. med. Journ.* 1908. 4. Jan.) Gibt eine Übersicht der neuesten Forschungen sowie einige bestätigende eigene Beobachtungen über parasyphilitische Neurosen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Multiple Sklerose oder Lues cerebrospinalis? von KUCKRO-Mainz. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 45.) Wie schwer die Unterscheidung zwischen multipler Sklerose und Lues cerebrospinalis sein kann, zeigt ein von K. beobachteter Fall von Spinalerkrankung eines 30jährigen Mannes, bei dem acht Jahre nach einer luetischen Infektion, begleitet von heftigen Kopfschmerzen und Schwindelgefühl eine akute, langsam sich verschlimmernde, paretische und koordinatorische Störung beider Beine mit Blasenschwäche aufgetreten war. Zwei Jahre nach Beginn der Erkrankung fanden sich folgende Erscheinungen: spastisch-ataktische Parese der Beine, Reflexsteigerung mit BABINSKIschem Phänomen, Fehlen der Bauchdeckenreflexe, normale Pupillenreaktion Hemihypaesthesia dextra mit Koordinationsstörung der rechten Hand, halb- (rechts-) seitige Hypogeusie, Hyposmie und Hypakusis, temporale Abblassung der Papillen, rechts ein zentrales Farbenskotom, links ein sektorenförmiges Skotom, keine Lymphocytose und kein vermehrter Eiweifsgehalt im Liquor cerebrospinalis. Obwohl nun einerseits eine Reihe von Erscheinungen für die luetische Natur der Affektion sprach und auch durch Behandlung mit Quecksilber und Jodkalium eine allerdings rasch vorübergehende Besserung erzielt wurde, andererseits die CHARCOTsche Symptomentrias, skandierende Sprache, Intentionstremor und Nystagmus fehlten, glaubt K. doch, dafs es sich nicht um Lues cerebrospinalis, sondern um multiple Sklerose gehandelt hat. Dafür sprechen namentlich die geringe temporale Abblassung der Papillen und das zentrale Farbenskotom, das beständige Fehlen sämtlicher Bauchdeckenreflexe und das Fehlen der Lymphocytose und eines vermehrten Eiweifsgehaltes im Liquor cerebrospinalis. Dafs eine multiple Sklerose unter dem Einflufs einer antiluetischen Kur sich bessert, wird häufig beobachtet. *Götz-München.*

Über syphilitische Myelitis, von JOHN V. SHOEMAKER-Philadelphia. (*Cleveland med. journ.* Febr. 1908.) Es handelt sich um einen 38jährigen Mann, Zimmermann, der 16 Jahre vorher mit Syphilis infiziert worden war und bei dem vor etwa vier Jahren die ersten Erscheinungen der Rückenmarksaffektion mit ziehenden Schmerzen längs des Ischiadicus, die besonders nachts heftig wurden, auftraten. Gegenwärtig sind die Hauptsymptome Lähmung, Anästhesie und Abmagerung der Unterextremitäten, Verlust der tiefen und oberflächlichen Reflexe, unwillkürlicher Abgang von Urin und Stuhl, zusammenschnürendes Gefühl um den Rumpf herum, Schmerz und Empfindlichkeit längs der Wirbelsäule, speziell des Lumbalteiles. Differentialdiagnostisch kommen in solchen Fällen in Betracht spinale Kongestion (Beginn plötzlich, geringe Lähmungserscheinungen, kein Druckschmerz an der Wirbelsäule. Sphinkteren normal), spinale Lähmung (Beginn plötzlich, Ursache Trauma oder Schock, kein Druckschmerz u. a. m.) und Poliomyelitis (keine so fortschreitende Lähmung, Sphinkteren normal, rasche Atrophie der Mukseln, Reflexe meist erhalten). Bezüglich der Behandlung richtet Verfasser sein Hauptaugenmerk auf hygienische Mafsnahmen, nahrhafte, leicht verdauliche Kost und sonst symptomatische Behandlung; von Medikamenten vielleicht Jodkalium und stärkende oder schmerzstillende (Belladonna-Suppositorien) Mittel. Die Prognose des Leidens ist eine schlechte; in rapid verlaufenden Fällen tritt der Tod in wenigen Monaten, in anderen in Monaten bis einige Jahre nach voll zum Ausbruch gekommener Affektion ein. *Stern-München.*

Über Tabes in den ersten Jahren nach der Infektion, von GALEWSKY-Dresden. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 8.) Schilderung von sechs Fällen, bei denen das

frühe Auftreten der Tabes im Anschlufs an die luetische Infektion auffallend ist. Im ersten Falle traten die tabischen Erscheinungen bereits im ersten Jahre resp. Anfang des zweiten auf, im zweiten — im zweiten Jahr; im dritten waren die Erscheinungen im dritten Jahre nach der Infektion so stark, dafs sie den Patienten zum Arzt führten; bestanden haben sie sicherlich schon viel früher. In den drei anderen Fällen sind die Erscheinungen im vierten resp. fünften Jahre nach der Erkrankung aufgetreten. Interessant ist ferner, dafs beim ersten Falle noch deutlich luetische sekundäre Erscheinungen (Plaques, Roseola, Paronychien, Papeln) bereits mit tabischen Erscheinungen zusammentrafen. Ebenso traten in einem anderen Falle ulceröse Formen noch kurz vor dem Auftreten tabischer Symptome auf. In den anderen vier Fällen sind die luetischen Erscheinungen verhältnismäfsig früh und gutartig verlaufen. — Die Patienten sind sehr wenig oder gar nicht behandelt worden, und plötzlich waren die tabischen Erscheinungen da. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Über gummöse Erkrankung beider Nuclei caudati, von Campbell-Dresden. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 9.) Bericht über einen Fall von doppelseitiger gummöser Erkrankung der Nuclei caudati, der nur kasuistischen Wert hat.

Bernhard Schulze-Kiel.

Beitrag zur Kenntnis der syphilitischen Facialis-Neuralgie, von Georges Ravaud. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 253.) Die Facialis-Neuralgie der Syphilitischen kann im sekundären und tertiären Stadium und bei Tabikern auftreten. In der sekundären Periode ist sie wenig intensiv und leicht vorübergehend. Im tertiären Stadium geht sie der totalen Destruktion des Nerven mit Funktionsverlust voraus, oder sie setzt zwar weniger tiefgehende, aber wegen der narbigen Natur doch definitive Veränderungen. Die wichtigste Diagnose ist die ex juvantibus. In allen Fällen mit unklarer Ursache soll die spezifische Therapie eingeleitet werden.

Fritz Loeb-München.

Der gegenwärtige Stand der Lehre und der Therapie der Syphilis, von M. Oppenheim-Wien. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 6.) Vortrag in der wissenschaftlichen Versammlung des Wiener medizinischen Doktorenkollegiums, in dem Verfasser über den gegenwärtigen Stand der Syphilisforschung referiert.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Eine neue Behandlungsmethode der Syphilis, von R. Lenzmann - Duisburg. (*Dtsch. Med. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Von der Überlegung ausgehend, dafs das Chinin abtötend auf Protozoen wirkt, hat L. versucht, durch intravenöse Einspritzungen von Chinin. muriat. (0,5—0,8) das Treponema pallidum bei frischen und auch bei alten Luesfällen zum Absterben zu bringen. Dabei suchte er die Wirkung des Mittels zu steigern durch Erzeugung einer Hyperleukocytose, wozu er intramuskuläre Injektionen eines ad hoc hergestellten Präparates, nukleinsaures Chinin, in Dosen von 0,5 als Aufschwemmung in Olivenöl (1 : 20) verabreichte. Behandelt wurden 14 Fälle; erstmalige sekundäre Lues fünf, Rezidiv zwei, Lues maligna zwei, tertiäre Lues zwei, Ulcus durum ohne Sekundärerscheinungen drei. Bei letzteren konnte ein heilender Einflufs auf das Geschwür nicht festgesellt werden, jedoch blieben weitere syphilitische Erscheinungen nachher aus. Im ganzen waren die Resultate entschieden günstig. Meistens wurden im Laufe von 14—20 Tagen 4,5—5,5 Chinin. muriat. und etwa 3,0 Chinin. nucleinic. verabreicht. Man verwendet: R. Chinin. muriat. 10,0, NaCe 0,75, Aqu. dest. sterilisat. 100,0. Die Lösung mufs vor dem Gebrauch jedes Mal angewärmt werden. L. rät, vormittags die Injektion von Chinin. nucleinic. zu geben und abends die intravenöse Einspritzung von Chinin. muriat. Zwischen den Behandlungstagen wird je nach Indikation eine Zwischenzeit von einem oder einigen Tagen gelassen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Zur Behandlung der Syphilis mit Sklerosenmaterial nach der Kraus-Spitzerschen Methode, von R. Volk. (Verhandl. der Deutsch. dermat. Ges. 1907.) Verfasser berichtet über zehn Fälle. Gute Resultate waren nicht vorhanden. Es traten zum Teil schwere Rezidive auf. *Arthur Schucht-Danzig.*

Symptomatische oder prophylaktische (chronisch intermittierende) Quecksilberbehandlung der Syphilis? von Karl Ullmann-Wien. (*Wien. med. Presse.* 1907. Nr. 41 und 42. Schlufs.) Der Verfasser formuliert seine völlig neutrale und objektive Anschauung dahin, dafs das Prinzip der chronisch intermittierenden Quecksilberbehandlung an sich rationell und mit den Gesichtspunkten und Zielen der Behandlung einer chronischen Infektionskrankheit gut zusammenlaufend und durchaus vereinbar ist. Er weist besonders auf Duhots Behandlung mit dem grauen Öl hin dessen Methode nachgeprüft zu werden verdient. *Schourp-Danzig.*

Vergleichende Therapie der Syphilis mit Quecksilbernachwirkung, von Alexius Spatz-Budapest. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 49.) Verfasser verwandte Kalomelsalbe zur Therapie der Syphilis, um behufs entsprechender Kontrolle Parallelversuche und zwar mit fast allen bisher üblichen und indizierten Heilmethoden anzustellen. Zu den Versuchen wurden nur floride Luesfälle herangezogen, alle fünf Tage wurde bei allen der Harn auf Eiweifs und Zucker untersucht. Zur Verwendung gelangte eine 20%ige Kalomelvasogensalbe in Form der Schmierkur und parallel damit in entsprechenden Fällen offizinelle graue Salbe, Sublimatinjektionen, Mergal, Hyd. oxydulat tannicum, Merkurialsäckchen usw. Eiweifs und Zucker fehlten immer. Die Vorteile der Kalomelsalbe zeigten sich in folgendem: Stomatitis mercurialis wurde selbst nach 80 Einreibungen in keinem Falle bemerkt, die Rückbildung der Lymphdrüsen wurde schnell bewirkt — was sonst bei keinem antiluetischen Mittel so schnell eintritt —, auch die diskrete Form der Einreibungskur ist von grofsem Werte. Die Untersuchungen ergaben ferner die Tatsache, dafs kurze Zeit nach Einstellung der Therapie die einverleibten Quecksilbermengen selbst dann aus dem Körper eliminiert waren, wenn dieser einer noch so mächtigen antiluetischen Kur unterworfen war.

Bernhard Schulze-Kiel.

Die Behandlung der Syphilis im Frühstadium, von Eduard Spiegler-Wien. (*Wien. klin. Rundsch.* 1908. Nr. 4 und 5.) Nach Ausbruch der Allgemeinerscheinungen ist die Einreibungskur die souveräne Methode. Durch das Einreiben der Quecksilbersalbe auf die Haut und auf die Syphilisprodukte, deren Sitz die Haut im exanthematischen Stadium in hervorragender Weise ist, erfolgt eine unmittelbare und energische Einwirkung des Quecksilbers auf diese. Für spätere Hg-Kuren macht Sp. keine Einwendungen gegen die Injektionsmethode. Als Injektionspräparat gibt er im allgemeinen dem Hydrargyrum salicylicum den Vorzug, während er bei solchen Prozessen, wo es auf möglichst schnelles Einbringen von Hg in den Organismus ankommt, so z. B. bei Iritis, bei rasch vorschreitenden gummösen Prozessen, die von Lukasiewicz eingeführten 5%igen Sublimatinjektionen anrät. *Schourp-Danzig.*

Ein Beitrag zur Syphilisbehandlung, von M. v. Zeissl. (*Österr. Ärzte-Ztg.* 1907. Nr. 7,) Verfasser ist bekanntlich ein Gegner der Fournier-Neisserschen chronisch-intermittierenden Syphilisbehandlung. Der von ihm angeführte Krankheitsfall soll ein weiteres Beispiel dafür abgeben, dafs speziell im Gefolge einer Präventivallgemeinbehandlung besonders gern schwere Erscheinungen der Syphilis auftreten (in diesem Falle sieben Monate post infectionem Lähmung der linken unteren und rechten oberen Extremität infolge von Endarteriitis luetica). Dafs derartige Fälle nach Präventivbehandlung besonders häufig auftreten, ist allerdings noch zu erweisen. Referent hat während seiner Assistentenzeit an einer Klinik, wo die Präventivbehandlung geübt wurde, keinen ähnlichen Fall gesehen. Also die Ansicht Zeissls, dafs

„unzählige Erfahrungen es sicherstellen, dafs die Präventivallgemeinbehandlung schwere Syphiliserscheinungen zur Folge hat und die Heilung der Syphilis durch sie verzögert wird,“ mufs mit Nachdruck als noch unerwiesen hingestellt werden.

Bei dem therapeutischen Standpunkt des Verfassers, nur symptomatisch zu behandeln und den Patienten als gesund zu betrachten, wenn er ein ganzes Jahr von allen Erscheinungen der Syphilis freigeblieben ist, läfst es sich nach Ansicht des Referenten kaum verstehen, warum Verfasser empfiehlt, den Patienten, wenn er nach längerer Beobachtung gesund blieb und heiraten will, vor der Ehe (ohne Symptome!) nochmals eine energische Behandlung durchführen zu lassen. Das läfst sich doch nur so deuten, dafs Verfasser den Patienten doch für eventuell noch nicht ganz gesund hält, trotz seiner Symptomlosigkeit, und sich von einer im symptomlosen Stadium der Syphilis ausgeführten antisyphilitischen Behandlung Erfolg verspricht.

Erwähnt sei noch, dafs Verfasser die Injektion unlöslicher Präparate für nicht gefahrlos hält. Er empfiehlt dagegen sehr das Mergal. *Arthur Schucht-Danzig.*

Hat die Hg-Behandlung der Syphilis Einflufs auf das Zustandekommen meta-syphilitischer Nervenkrankheiten, von P. Schuster-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Nachdem der Zusammenhang zwischen Lues einerseits und Tabes und Paralyse andererseits klinisch erwiesen war, wurde die Bedeutung der antisyphilitischen Heilmittel bei letzteren Leiden einer genaueren Betrachtung unterzogen. An einem gröfseren statistischen Material hat Neisser dargetan, dafs Tabes und Paralyse vorwiegend bei Patienten auftreten, deren syphilitische Infektion nicht oder nur mangelhaft behandelt worden war. Nach Statistiken, welche von Eulenburg und von Dinkler (allerdings nicht direkt zur Beantwortung der vorliegenden Frage) aufgestellt wurden, sowie nach seinen eigenen, speziell ad hoc durchgeführten Nachforschungen kommt Sch. zu ganz anderen Resultaten und stellt die These auf: das klinische Durchschnittsbild der Tabes und Paralyse ist das nämliche, gleichgültig ob der (früher syphilitische) Patient mit Hg behandelt ist oder nicht. Die meta-syphilitischen nervösen Nachkrankheiten treten bei früher merkuriell behandelten Patienten nicht später auf als bei nichtbehandelten, und es ist nicht erwiesen, dafs die Hg-Therapie der Syphilis zur Verhütung nervöser Nachkrankheiten wesentliche Dienste leistet. Einen beachtenswerten Fingerzeig für eine mögliche Erklärung dieser befremdenden Resultate bietet die serologische Prüfung; nach Untersuchungen von Citron und Mühsam in der Schusterschen Poliklinik gewann Verfasser einen Anhalt dafür, dafs die nervösen Nachkrankheiten der Syphilis nicht durch das Syphilisgift selbst, sondern durch die Antikörper der Syphilis hervorgerufen werden. Wenn auch die Schustersche Statistik nur eine Gesamtzahl von 235 Fällen (90 Tabiker, 45 Paralytiker, 100 Fälle von cerebrospinaler Lues) umfafst und von diesen wiederum nur bei 186 Kranken anamnestisch Lues zugegeben wurde, so mufs man bei der Exaktheit der Prüfung diesen Beobachtungen einen recht erheblichen Grad von Beweiskraft zugestehen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Hat die Hg-Behandlung der Syphilis Einflufs auf das Zustandekommen meta-syphilitischer Nervenkrankheiten? von A. Spindler-Rybinsk (Rufsland). *Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 9.) S. wendet sich gegen die gleichnamige Arbeit von Schuster (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50) und kritisiert die dort aufgestellte Statistik. Den von Sch. konstatierten Umstand, dafs eine Verhütung metasyphilitischer Erkrankungen durch Hg-Behandlung der Syphilis seiner Erfahrung nach nicht zu beweisen sei, erklärt S. einfach dadurch, dafs eben nur die leichten Fälle eine ungenügende oder gar keine Behandlung erfahren. (Referent glaubt, dafs Sch. sich diesen nicht ganz fernliegenden Einwand wohl selbst schon vorgelegt haben dürfte; das Hauptgewicht der Sch.schen Arbeit liegt in der Frage, ob nicht die im Laufe

der Syphilis entstehenden Antikörper oder sonstige noch unbekannte Stoffe die eigentliche Ursache der meta-syphilitischen Störungen sind, und ob zu deren Beseitigung eine andere Therapie außer Hg zu erstreben ist.) *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Hat die Hg-Behandlung der Syphilis Einfluſs auf das Zustandekommen meta-syphilitischer Nervenkrankheiten? Entgegnung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Spindler zu meinem Aufsatz in Nr. 50 dieser Wochenschrift (1907) von Schuster-Berlin (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12). Zu dem Einwurf über den Wert der Statistik entgegnet Sch., daſs dabei die gleichen Grundsätze wie bei den Statistiken anderer Autoren befolgt wurden. Der statistische Nachweis darüber, wie viele Syphilitiker (bei genügender und auch bei ungenügender Behandlung) prozentual Tabes später akquirieren, ist natürlich nicht zu erbringen. Sch. betont, daſs er lediglich aus seiner Statistik den Schluſs zieht, daſs die Hg-Behandlung nicht als ein wirksamer Schutz gegen Tabes gelten kann; daſs dadurch die Syphilis kuriert wird, hat er durchaus nicht bestritten, noch auch behauptet, daſs dadurch Tabes hervorgerufen wird. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Hageen, ein neues Quecksilberseifenpräparat zur Inunktionskur, von Hans Assmy und Werner Rave. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 9.) Das Hageen (Fabrikant: Werner et Co., Berlin) ist eine $33^1/_3$%ige überfettete Seifencreme, welche in Glastuben à 30 g in den Handel gebracht wird; sie ist grauschwarz und leicht parfümiert. Eine Ausscheidung des Quecksilbers in der Seifencreme findet nicht statt. Verfasser verwenden das Hageen seit einem Jahre, beschreiben die Technik der Einreibungen, die klinischen Beobachtungen an 100 Fällen und das Resultat der quantitativen Harnanalysen und kommen zu folgenden Schlüssen: 1. Das Hageen scheint, rein theoretisch seiner chemischen Zusammensetzung nach, dem Unguentum cinereum wenn nicht überlegen, so doch bezüglich seiner Einwirkungsmöglichkeit auf den Körper mindestens gleichwertig zu sein; durch die mikroskopische Untersuchung und die Harnanalysen wird dieses offenbar bestätigt. 2. Die klinische Erfahrung zeigt ebenfalls, daſs das Hageen bezüglich seiner Wirksamkeit mit dem Unguentum cinereum auf einer Stufe zu stehen scheint. 3. Sicherlich überlegen aber ist das Hageen der grauen Salbe aus äuſseren Gründen: es schmutzt nicht und die Ausführung der Schmierkur mit Hageen erfordert ein geringeres Maſs von Technik (nach der Beschreibung zu urteilen ist es nicht der Fall! Referent).

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Über die Entstehung und Entwickelung der Quecksilberschmierkur bei der Syphilis, von Paul Richter-Berlin. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 9—10.) Eine recht interessante historische Studie über die Entstehung und Entwicklung der Einreibungskur bei der Syphilis. Die erste Mitteilung über die Anwendung der Schmierkur bei Lues findet man bereits in einer spanischen Chronik, welche die Jahre 1492—1503 betrifft und zwischen 1494 und 1495 die Schilderung der „Malattia de Francia“ und der Behandlung derselben mit einer Quecksilbersalbe bringt. Die erste ärztliche Mitteilung bringt Marcello Cumano aus Venedig vom Jahre 1495. Dann häufen sich die Mitteilungen. Interessant ist die Arbeit des Wiener Professors Bartholomäus Stëbër (1497/98); sie bringt einen Titelholzschnitt, welcher eine „Schmierstube“ vorstellt, in welcher ein mit Ausschlag bedeckter Kranker von einem knieenden „Bader“ mit einem Salbenpistill eingeschmiert wird. In solchen „Schmierstuben“ blieben die Kranken tagelang liegen. Der erste, welcher wirklich Fortschritte bringt, ist der Spanier Juan Almenar (Venedig 1502), der bereits fast moderne Vorschriften für die Anwendung der Schmierkur angibt. Dann kam für lange Zeit ein Rückschritt. Einerseits wird bekanntlich das Quecksilber als schädlich verworfen, andererseits wird der Speichelfluſs, den schon Almenar zu vermeiden versucht hat, als Zeichen aufge-

fafst, dafs die „kranken Säfte" aus dem Körper ausgeschieden werden, und vor der eigentlichen Einreibungskur wird eine „Vorbereitungskur" angewendet, die den Organismus durch Abführen, prolongierte Bäder, Schwitzen, Genufs von Pflanzenabkochungen und schmaler Diät abzuschwächen suchte, da „der Merkur nur bei einem gewissen Schwächezustande des Organismus seine wohltätigen Wirkungen äufsere." Diese Reaktion dauerte bis in die Mitte des neunzehnten Jahrhunderts fort, und es ist vor allen das Verdienst von Carl Siegmund, dessen Arbeiten im Jahre 1855 die Methodik der Einreibungen auf die Höhe gebracht haben, auf der sie noch heute steht. (Leider gehört dieser Rückschritt noch nicht ganz zur Geschichte: gibt es doch noch heute Ärzte, die ihren Patienten zur Heilung der Syphilis eine „Kur" in Lindewiese und ähnlichen Anstalten empfehlen! Referent.)

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Intravenöse Syphilisbehandlung, von G. Frank Lydston-Chicago. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 49, Nr. 20.) Der grofse Wert der intravenösen Behandlung besteht darin, dafs sie es ermöglicht, innerhalb von 48 Stunden den Patienten unter die volle physiologische Quecksilberwirkung zu bringen. Daher empfiehlt sie sich besonders in dringlichen Fällen, welche sich gegen andere Behandlungsmethoden refraktär erweisen. Zur Injektion verwendet Verfasser 1—2%ige Sublimatlösung, von welcher 15—20 Tropfen angewandt werden. — Zehn kurze Krankheitsgeschichten bestätigen mit ihrem günstigen Verlaufe die Ansichten Lydstons. *Schourp-Danzig.*

Zwölfjährige Erfahrungen bei der Syphilisbehandlung mit intravenösen Injektionen von Quecksilber, Arsen und Jodnatrium, von R. Wernick-Los Angeles. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 8.) Auf Grund seiner Erfahrungen erklärt sich der Verfasser als ausgesprochener Freund der intravenösen Injektionen von Sublimat und Jodnatrium und von Arsen in Verbindung mit Quecksilber. Zuerst wandte er die Fowlersche Lösung an. Atoxyl schätzt er nicht. Dagegen empfiehlt er eine Kombination von Thiosinamin 0,06—0,18 g mit Sublimat und Jodnatrium, von deren Anwendung er besonders gute Erfolge bei gummösen Hirn- und Rückenmarksveränderungen sah. *Schourp-Danzig.*

Bemerkungen über die Behandlung der Syphilis durch intramuskuläre Injektionen, von J. E. Lane-London. (*Brit. med. Journ.* 21. März 1908.) Bestätigt aus seinen Beobachtungen an mehreren hunderten von Fällen, dafs sowohl die löslichen wie auch die unlöslichen Salze des Hg namentlich für Krankenhauspatienten und refraktäre Fälle wertvolle Dienste leisten. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Anwendung des 40%igen „grauen Öls" (Oleum cinereum) zur Behandlung der Syphilis, von K. Zieler-Breslau. (*Therap. Centralbl.* 1907. Nr. 20 u. 21.) Das Injektionsmittel ist von salbenartiger Konsistenz und hat folgende Zusammensetzung:

Hydrargyr. bidestill. pro analysi Merck	40,0
Lanolini puriss. steril.	12,0
Vaselini alb. puriss. steril.	13,0
Paraffin. liquid. steril.	33,0.

Es mufs vor Gebrauch angewärmt und durchgeschüttelt werden. Einzeldosis 0,07 bis 0,14 Hg jeden vierten bis fünften Tag. Die Injektionen sind fast schmerzlos. Die in der Breslauer dermatologischen Klinik erzielten Erfolge sind gute.

Carl Schramm-Dortmund.

Über eine neue Quecksilberinhalationskur bei Syphilis, von Kromayer. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 8.) K. bedient sich der Quecksilberinhalationsmaske, die in ihrem Mull 8 g regulinisches Quecksilber enthält und nachts über getragen wird. Die Anwendung ist bequem und unauffällig und hat den Vorteil, dafs bei ein-

tretenden Intoxikationserscheinungen die Quecksilberresorption sofort mit Weglassen der Maske unterbrochen wird. Jedenfalls ist die Inhalationstherapie mit dieser Merkulatormaske geeignet für eine sichere, ungefährliche Vollkur und auch für eine bequeme Interimskur. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Die Jodmedikation bei Syphilis, von JACQUET und FERRAND. (*Journ. d. pratic.* 1907. Nr. 40.) Die Jodmedikation bei Syphilis ist in den letzten Jahren allzusehr in den Hintergrund gedrängt worden, und die Verfasser wollen ihr durch den Hinweis auf ihre vorzügliche, wenn auch rasch vorübergehende Wirkung den ihr gebührenden Platz wieder verschaffen. — Die unangenehmen Nebenerscheinungen, die Jodgebrauch bei vielen Individuen hervorruft, hören zuweilen rasch auf, wenn Alkohol- und Tabakgenuſs vermieden wird; manchmal wirkt auch Zusatz von Extractum Belladonnae zur Jodkaliumlösung in dieser Hinsicht gut. Subcutane Injektionen von Jodkaliumlösung sind schmerzhaft und können Hautnekrosen hervorrufen; nur kleine Dosen (2 ccm einer 3 %igen Lösung) werden gewöhnlich gut vertragen und sind zur Beseitigung lokaler Krankheitserscheinungen, insbesondere gummöser Geschwüre zu empfehlen. *Götz-München.*

Über die Lokalbehandlung syphilitischer Gummata mittels Jodkaliuminjektionen, von BOISSEAU. (*Thèse de Paris.* 1906.) Empfiehlt Einspritzungen von 3%iger Jodkaliumlösung in die Gummata und deren Umgebung und sah von diesem Verfahren, das mit der Quecksilberbehandlung vereinigt werden kann, baldige Heilung. *Fritz Loeb-München.*

Über seine Erfolge mit **Jodglidine bei Lues** berichtet Dr. PLOEGER im Ärztlichen Verein zu München in der Sitzung vom 11. Dezember 1907 (*Berl. klin. Wochenschrift* 1908, Nr. 4) und stellt sechs mit Jodglidine behandelte Fälle von Lues vor; in allen Fällen war der Erfolg des Mittels sehr befriedigend, mochte es sich um frische, um alte, um maligne, um hereditäre Syphilis handeln. Bemerkenswert ist besonders, daſs Jodglidine, selbst in lange fortgesetzten Gaben (700 Tabletten bei einem Kinde) vertragen wird, wenn Jodkalium nicht verabreicht werden kann.

Die Behandlung der Syphilis mit Arsenik, von O. ROSENTHAL-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 3.) Nach seinen Erfahrungen muſs R. von der Anwendung des Atoxyls bei der Syphilis dringend abraten und der arseniken Säure den unbedingten Vorzug in den geeigneten Fällen zuerkennen. Aber in keinem Stadium der Syphilis ist das Arsenik dem Quecksilber gleichwertig, doch gebührt ihm nach dem Quecksilber und Jod der nächste Platz. (Dann können wir ihn also meistens sehr gut entbehren. D. Ref.) *Bernhard Schulze-Kiel.*

Vorstellung einiger Syphilisfälle, die mit Atoxyl behandelt werden, von DUHOT. (*Ann. de la Policl. centr.* 1907. Nr. 8.) An der Hand von vier Fällen von Syphilis demonstriert Verfasser in der Medizinischen Gesellschaft zu Brabant die Wirkungsweise des Atoxyls auf die syphilitischen Erscheinungen, die er an zirka 30 Fällen studierte. Die bisherigen Resultate führen den Verfasser zum Schlusse, daſs das Atoxyl kein spezifisches Mittel der Syphilis darstelle; es übe gewiſs einen Einfluſs auf die syphilitischen Produkte, speziell auf die ulcerösen Formen, aus, wirke aber nicht ätiologisch, sondern symptomatisch. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Über die Atoxylbehandlung der Syphilis, von H. KANITZ-Kolozsvár. (*Orvosi Hetilap.* 1907. Nr. 49—51.) Das Atoxyl beeinfluſst alle syphilitischen Erscheinungen. Diese Wirkung ist wahrscheinlich eine direkte und spezifische und ist in den verschiedenen Stadien der Erkrankung verschieden stark ausgesprochen. Am kräftigsten wirkt das Atoxyl bei tertiären Erscheinungen, die fast ohne Ausnahme schnell heilen, kann hier also die Quecksilberbehandlung ersetzen. Weniger befriedigend ist die Wirkung auf Sklerosen und sekundären Symptomen, bei welchen die Wirkung des

Quecksilbers nicht erreicht wird. Wenn auch die sekundären Erscheinungen zurückgehen, sind nach kurzer Zeit Rezidive zu erwarten. Auffallend ist die rasche und günstige Wirkung bei Lues maligna praecox. Die lokale Behandlung kann in Form von Salben, Pflaster und Pinselungen vorgenommen werden bei tertiären und Schleimhauterscheinungen und scheint nützlich zu sein. Sklerosen werden lokal wenig beeinflufst. — Bei rezenter Syphilis ist also Atoxyl nicht zu empfehlen, nur wo Merkur nicht vertragen wird. Bei Lues maligna praecox und bei tertiärer Syphilis erziehlt man ausgezeichnete Erfolge. — Die Atoxylbehandlung kann leichtere und schwerere Vergiftungssymptome verursachen, welche auf grofse Vorsicht mahnen.

B. Kollarits-Budapest.

Zur Behandlung der Syphilis mit Atoxyl, von E. Brezovsky-Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Dermat. Beil. Nr. 4.) Bericht über 18 günstig beeinflufste Fälle, welche mit gröfseren Dosen behandelt wurden. Lokal wurde 10%ige Salbe, Pflaster angewendet. Die Pinselung der Schleimhautläsionen mit einer 10%igen Lösung waren ohne besonderen Erfolg. *B. Kollarits-Budapest.*

Abschwächende und verzögernde, vielleicht auch abortive Wirkung der Atoxyleinspritzungen bei Syphilis, von Hallopeau-Paris. (*Acad. de méd.* Sitzung v. 31. Dez. 1907.) Der Vortragende hat in fünf Fällen von primärer Syphilis Einspritzungen von 5—10 cg Atoxyl täglich vorgenommen und scheinen dieselben eine verzögernde, vielleicht auch eine abortive Wirkung auf die Krankheit auszuüben. Von den betreffenden Patienten hatten vier Einspritzungen von 10 cg erhalten und aufserdem die Sklerose täglich mit einer 50%igen Atoxylsalbe während fünf Minuten eingerieben. Bei diesen waren nach 75—85 Tagen seit Auftreten der Sklerose noch keine Sekundärerscheinungen aufgetreten. Bei dem Patienten, welcher nur 5 cg pro Injektion erhalten hatte, vereinzelte Roseolen an den Handflächen, während sonst keinerlei syphilitische Erscheinugen zu beobachten waren.

Da diese Untersuchungen erst seit drei Monaten vorgenommen werden, ist selbstverständlich ein definitives Urteil über dieselben noch nicht möglich, doch scheinen die erziehlten Erfolge genügend günstig zu sein, um weitere Forschungen in dieser Richtung berechtigt erscheinen zu lassen. *E. Toff-Braila.*

Atoxyl bei Syphilis, von B. Spiethoff-Jena. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 6.) Die Erfahrungen, welche S. an 23 mit Atoxyl behandelten Fällen von Syphilis gesammelt hat, fafst er etwa folgendermafsen zusammen: Atoxyl übt, in gröfseren Dosen gegeben, eine spezifische Wirkung auf den Lueserreger aus. Es empfiehlt sich, die von Lesser empfohlene Gesamtdosis von 6,2 nicht zu überschreiten. Eine Verbindung mit Jod bei den für gemischte Behandlung sonst geeigneten Fällen hat gute Wirkung. Vorwiegend nützlich ist Atoxyl bei Fällen, welche sich gegen Hg refraktär erweisen, bei solchen Fällen von Lues maligna, welche sich unter Hg verschlimmern, bei Fällen von Intoleranz gegen Hg, mag sich dies durch Stomatitis oder sonstwie äufsern. An nachteiligen Wirkungen der Atoxylbehandlung konstatierte S. aufser Kolikschmerzen gelegentlich Blutbrechen, Albuminurie, Ikterus, Parästhesien und Fieber. Über die Dauerhaftigkeit der Heilungen kann Verfasser wegen der Kürze der Zeit nichts Bestimmtes aussagen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Bedeutung des Atoxyls für die Behandlung der Syphilis, von Joh. Zange. (Inaug.-Diss. Halle 1908.) Verfasser kommt zu folgendem Resumé: Das Atoxyl hat sich nicht als so harmlos erwiesen, als man anfangs glaubte. Es besitzt vielmehr recht erhebliche toxische Nebenwirkungen, die seiner Verwendung gewisse Grenzen setzen. Das Atoxyl kann zwar unzweifelhaft alle syphilitischen Erkrankungsformen günstig beeinflussen, die primären, sekundären, tertiären und die malignen. Hierbei scheint es sich nicht allein um eine roborierende und tonisierende Wirkung

zu handeln, sondern aufserdem auch um eine spezifische Beeinflussung des syphilitischen Krankheitsprozesses, ähnlich wie beim Quecksilber. Trotzdem ist das Atoxyl dem Quecksilber auch nicht im entferntesten an die Seite zu stellen; denn seine Wirkung auf Primäraffekte und sekundäre Syphilide ist unregelmäfsig, unsicher und selbst im günstigsten Falle eine unvollkommene. Aufserdem scheinen Rezidive häufig und sehr frühzeitig aufzutreten. Wesentlich günstiger ist die Wirkung des Atoxyls auf die maligne Lues, dürfte aber von einer Kalomelinjektionskur wohl übertroffen werden. Was endlich die tertiäre Lues anlangt, so bedeutet hier das Atoxyl entschieden einen Fortschritt in der Behandlung, denn unter seiner Wirkung ist Heilung in Fällen beobachtet worden, die sich Hg und KJ gegenüber refraktär verhalten haben. Immerhin ist es auch hier nicht das Mittel der Wahl, sondern es ist erst dann anzuwenden, wenn die üblichen Behandlungsmethoden im Stich gelassen haben. Die Ergebnisse der Tierversuche liefsen eine Präventivwirkung erhoffen; die Resultate der klinischen Beobachtungen am Menschen haben das aber in keiner Weise bestätigt und geben auch für die Zukunft keinerlei Aussicht auf Erfolg.

Fritz Loeb-München.

Das Atoxyl bei tertiärer Syphilis, von Arghir Babesch. (*Spitalul.* 1908. Nr. 3.) Obwohl die Erfahrung des Verfassers sich nur auf eine geringe Anzahl von Fällen stützt, glaubt er doch aus denselben den Schlufs ziehen zu dürfen, dafs das Atoxyl ein geradezu spezifisches Mittel bei tertiärer Syphilis ist. Dasselbe wirkt rascher und besser als Quecksilber und ist allein ohne jedwede andere Medikation imstande, selbst tiefgreifende gummöse Ulcerationen zur Heilung zu bringen. B. ist auch der Ansicht, dafs Atoxyl auch auf syphilitische Erscheinungen früherer Stadien spezifisch einwirkt, es soll aber nicht in Verbindung mit Hg angewendet werden, da letzteres eine Zersetzung des Mittels im Organismus herbeiführen und folglich zu Vergiftungserscheinungen Veranlassung geben kann. Die therapeutische Dosis des Mittels ist beiläufig 0,20 cg in täglichen subcutanen Einspritzungen mit zeitweiligen Pausen von einigen Tagen, falls Intoleranzerscheinungen, wie Übelkeit, Sehstörungen, Ameisenlaufen, Brennen im Gesichte usw. auftreten. Bemerkt wird noch, dafs das Mittel immer frisch anzuwenden ist, da dasselbe, falls es längere Zeit steht, selbst in Pulverform Zersetzungen erleiden kann. *E. Toff-Braila.*

Über das Versagen der Atoxyltherapie bei sekundärer Syphilis, von Hans Curschmann - Mainz. (*Ther. Monatsh.* 1907. Nr. 12.) Verfasser veröffentlicht eine Reihe von Fällen, bei denen das Atoxyl als Antiluetikum schlechte Resultate lieferte, in keinem der Fälle brachte es die syphilitischen Erscheinungen zum Schwinden, es stand dem Quecksilber in jeder Beziehung nach, es kam während der Atoxylanwendung sogar in mehreren Fällen zu neuen und recht schweren Ausbrüchen der Lues. Verfasser kann das Mittel absolut nicht empfehlen.

Bernhard Schulze-Kiel.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. *Oberhaut.*

Allgemeine Zufälle beim Ekzem, besonders bei Kindern, von Léonce Hudelot. (*Thèse de Paris.* 1906. Nr. 314.) Die schweren Zufälle, die im Verlaufe eines Ekzems auftreten können, werden viel häufiger bei Kindern beobachtet als bei Erwachsenen. Es lassen sich dabei zwei Gruppen streng auseinanderhalten: die einen treten auf im Anschlufs an infektiöse Ekzeme mit impetiginösen Läsionen, bei schlecht gehaltenen Kindern und lassen sich von einer allgemeinen Infektion von der Haut

aus herleiten. Die Zufälle der anderen Gruppe scheinen mit einer Infektion nichts zu tun zu haben, sie treten brüsk auf, im allgemeinen im Anschlufs an das rapide Verschwinden eines Ekzems, sei es, dafs dieses Verschwinden ein spontanes oder durch die Therapie bedingtes ist. Die Zufälle der zweiten Gruppe beanspruchen das gröfsere Interesse; man hat sie auch als Ekzemmetastasen bezeichnet: bald beobachtet man brüske Kollapse, die auch zum Tod führen können, bald meningitische Symptome, bald Lungenerscheinungen, seltener Verdauungsstörungen. Unter diesen Umständen kann der Tod plötzlich erfolgen. Die Therapie hat auf diese Verhältnisse Rücksicht zu nehmen. Handelt es sich um infizierte Ekzeme, so ist zu befürchten, dafs die Dermatose der Ausgang einer schwereren allgemeinen Infektion sein kann; die Haut mufs gereinigt und die auf ihr haftenden Keime müssen möglichst zerstört werden, dabei sind energisch und reizend wirkende lokale Mittel zu vermeiden. Das lokale Ekzem ist besonders vorsichtig bei solchen Kindern zu behandeln, die sich in schlechter Verfassung befinden und keine impetiginösen Störungen aufweisen. In manchen Fällen liegt die Frage nahe, ob man nicht besser tut, die Dermatose sich selbst zu überlassen, denn das schnelle Verschwinden der Erscheinungen kann eben stets zu jenen schweren Zufällen führen. Dabei ist natürlich nie die allgemeine Behandlung, speziell die Regelung der Ernährung zu vernachlässigen. *Fritz Loeb-München.*

Erythema glutaeale et Ekzema seborrhoicum. Schilddrüsentherapie bei Ekzem des behaarten Kopfes, von André Moussous. (*Arch. de méd. des enf.* März 1908. S. 180.) Aufser der erythematösen Röte, die so oft bei Säuglingen das Gesäfs, die perinäo-genitale Gegend und die Oberschenkel hauptsächlich infolge Einwirkung des Harnes befällt, leiden Säuglinge noch an einer Art von Gesäfserythem, das sich von dem erwähnten hauptsächlich durch seine Hartnäckigkeit, durch seine gröfsere, oft über den ganzen Körper reichende Ausdehnung und namentlich durch den Umstand auszeichnet, dafs gleichzeitig auch Seborrhoe der behaarten Kopfhaut besteht. Die Entstehung dieser Hautkrankheit ist noch in Dunkel gehüllt, doch wäre die von Parhon und Urechie gemachte Beobachtung, dafs nämlich bei Ekzem die Behandlung mit Thyreoidea gute Erfolge ergeben hat, eines näheren Studiums würdig. Auch der Verfasser hat in zwei Fällen von seborrhoischem Ekzem gute Resultate mit der Schilddrüsenbehandlung erzielt und fragt sich, ob es sich in diesen Fällen nur um eine funktionelle Unzulänglichkeit der Schilddrüse oder auch um die gesteigerte Funktionierung anderer drüsiger Apparate, die nicht genügend rasch atrophieren und hierdurch gröfsere Mengen von toxischen Stoffen in den Blutkreislauf gelangen lassen, also eine Art von Autointoxikation bewirken, handelt. Verfasser gibt aber nicht an, welche drüsigen Apparate er meint. *E. Toff-Braila.*

Zur Kenntnis des Ekzema trichophytoides oder nummulare, von Georges Chr. Tchicaloff. (Inaug.-Dissert. Genf 1905.) In Übereinstimmung mit Brocq hält Verfasser das Ekzema trichophytoides nummulare für ein echtes Ekzem.

Fritz Loeb-München.

Die Behandlung des Ekzems bei Kindern, von James M. Winfield-Brooklyn. (*New York med. Journ.* 21. März 1908.) Bei der Behandlnng des Kinderekzems kommen die vier Typen desselben, das erythematöse, papulovesikulöse, pustulöse und squamöse in Betracht. Erstere ist die mildeste Form, gewöhnlich trocken und wird oft unter dem Namen Pityriasis beschrieben; die vesikulöse Form ist der Haupttypus des Ekzems und wird meist im Gesicht beobachtet. Die squamöse Form, Ekzema squamosum, kann auf jede der anderen folgen, zeigt an, dafs der Ausschlag im Abnehmen begriffen ist, und kann auch Resolutionstypus genannt werden. Männliche Individuen scheinen nach Verfassers Beobachtung eher zu Ekzema geneigt als weibliche. Die Diät hat grofsen Einflufs auf die Entstehung des Ekzems bei kleinen

Kindern, Überfütterung nicht minder wie die Qualität der Nahrung. Differentialdiagnostisch kommen bei Ekzema in Betracht: Scabies, Impetigo, Erythema und Syphilis. Bei der Behandlung handelt es sich um allgemeine Maßsnahmen, wie bezüglich Kleidung, Ernährung usw. und lokale Therapie. W. fand aufser Muttermilch geeignet modifizierte Kuhmilch und Malzmilch als Nahrungsmittel, welche wenig reizend wirkten. Bei der äufseren Behandlung ist es wichtig, alles zu vermeiden, was die Haut reizt und alle Schuppen und Krusten vor der Applikation von Medikamenten zu entfernen (mit Oliven- oder Mandelöl). W. warnt vor der Anwendung der gewöhnlichen Zinksalbe und empfiehlt vielmehr Coldcream als Salbenbasis. Im übrigen hält er es für sehr schwierig, spezielle Regeln gerade bei der Therapie des Kinderekzems aufzustellen, da hier besonders viele individuelle Verschiedenheiten zu berücksichtigen sind. *Stern-München.*

Über die Behandlung des Ekzems mit neuen Teerpräparaten, von Carl Herxheimer-Frankfurt a. M. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 8.) Von neueren Teerpräparaten bewährte sich das Carboterpin besonders bei Psoriasis und bei Ekzema chronicum, wo es zweimal täglich konzentriert aufgepinselt wurde. Ein zuweilen das Jucken sehr gut beeinflussendes Präparat ist das Juccinol, das ebenfalls bei Pruritus, Ekzema chronicum und Psoriasis angewendet wurde. Ferner Carboneol hatte bei Psoriasis eine etwas langsamere aber nachhaltigere Wirkung als Lithranthrol. Beim chronischen Ekzem brachte es von allen Teerpräparaten die geringste Zahl von Irritationen auf der Haut hervor und war auch beim akuten, nässenden Ekzem brauchbar. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Zur Bekämpfung der ekzematösen Augenkrankheiten, von H. Noll-Würzburg. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Im Jahre 1906 wurden in der Würzburger Universitätsaugenklinik 7009 Patienten angenommen; von diesen litten 1192 an Refraktionsanomalien; von den restierenden 5817 litten 626, also etwa jeder neunte Fall, an einer ekzematösen Affektion des Auges. Dabei betont N. hauptsächlich das häufige Vorkommen von Verschleppung und Vernachlässigung. Die Folge ist eine recht erhebliche Verminderung der Sehschärfe in den meisten Fällen. Von 255 Patienten, die auf S geprüft werden konnten, hatten nur 82 keine Einbufse erlitten; von den 170 männlichen Kranken waren 26 (15,3 %) durch das Augenleiden für jeglichen Militärdienst untauglich geworden. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zwei Fälle von Psoriasis nach Impfung, von J. Nicolas und M. Favre. (*Lyon méd.* 1907. Nr. 18.) Die Verfasser beschreiben zwei Fälle, einen 19jährigen Burschen und ein 16jähriges Mädchen betreffend, welche zu gleicher Zeit im Krankenhause geimpft wurden und bei denen kurze Zeit Psoriasis, welche früher nicht bestand, aufgetreten war. Die Eruption begann in der Umgebung der Impfpusteln und breitete sich einige Monate später auf den ganzen Körper aus. Charakteristisch für beide Fälle war sowohl der Beginn, der Verlauf als auch das Jucken, welches die Hautaffektion begleitete, so dafs an eine gemeinsame Ursache und speziell an eine Infektion, von den Impfpusteln ausgehend, garnicht zu zweifeln ist.

E. Toff-Braila.

Die Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris) und ihre Behandlung, von S. Jessner. (Würzburg, A. Stubers Verlag, 1908.) Abermals eine zweite Auflage eines der Jessnerschen dermatologischen Vorträge für Praktiker. *Götz-München.*

Zur Behandlung der Psoriasis, von Edmund Saalfeld-Berlin. (*Ther. Monatsh.* 1908. Nr. 1.) Bei frischer Psoriasis empfiehlt sich äufserlich relativ indifferente Behandlung, innerlich ist Arsen am Platze, besonders bei anämischen Patienten. Bei kräftigen Individuen hingegen empfiehlt sich statt des Arsens vegetarische Kost. Äufserlich brauchbar ist die Dreuwsche Salbe: Acid. salicyl. 10,0, Chrysarob., Sap.

virid., Vaselin. flav. aa 25 einmal täglich angewendet; über die Salbe kommt ein indifferentes Puder. In der Armenpraxis empfiehlt sich eine grüne Seifen-Kur. Für einzelne Plaques empfiehlt sich neben dem Chrysarobinpflastermull die Anwendung eines 10—20%igen Salicylseifentrikloplasts. Auch die Röntgenbehandlung zeitigt bisweilen gute Resultate. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Der Wert absolut vegetabilischer Diät bei Psoriasis, von L. DUNCAN BULKLEY - New York. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 8.) Bereits 1867 wies PASSAVANT auf den Einfluſs vegetabilischer Diät auf Psoriasis hin. B. untersuchte bei seinem groſsen Psoriasismaterial — 2100 Fälle — den Urin und fand, daſs er bei unbehandelten Psoriatikern spezifisch schwerer und bis aufs doppelte harnstoffhaltig ist als der normale und daſs er zwei-, drei-, ja viermal saurer ist. Da nun mit der Verringerung der zugeführten Albuminate in der Nahrung die Menge des Harnstoffs im Urin nachläſst, so läſst sich durch völlige vegetabilische Ernährung natürlich eine Abnahme von Harnstoff erreichen. Hierin sieht B. eine Erklärung für seine guten Erfolge mit absolut vegetabilischer Diät bei schweren Psoriasisfällen. Diese vertrugen die geänderte Ernährung vortrefflich und zeigten oft eine Zunahme des Körpergewichtes bei bisheriger Unterernährung bezw. einen Gewichtsverlust bei Fettleibigkeit. *Schourp-Danzig.*

Chrysarobin bei Psoriasis, von NORMAN WALKER. (*Scott. med. Journ.* April 1908.) W. hält bei der Chrysarobin-Behandlung der Psoriasis, die nur bei geringer Entzündung und Mangels jeder Exsudation in Betracht kommen darf, für wichtig 1. ständige Applikation und 2. als bestes Vehikel Vaselin. Nachdem im Bade möglichst alle Schuppen entfernt sind, wird der Kranke energisch mit der 5%igen Salbe eingerieben und dann am ganzen Körper damit verbunden; nach 8—14 Tagen ist meist der Ausschlag bis auf gerötete Stellen verschwunden. Besonders hartnäckige Effloreszenzen werden mit der DREWschen Salbe (Zusatz von Salicylsäure und Teer zur 20%igen Chrysarobinsalbe) behandelt. Kurz W. ist und bleibt Anhänger der Chrysarobinbehandlung, ausgenommen für die Psoriasis des Kopfes, obwohl er die Gefahren, die mit dieser Behandlung verbunden sind und bekanntlich in Gesichtserythem und Conjunctivitis bestehen, ebenso wie die unvertilgbare Verfärbung der Wäsche und Kleider hervorhebt. Die der Arbeit beigegebenen Abbildungen über den Verlauf der Psoriasis unter Chrysarobinbehandlung bringen dem damit Vertrauten nichts Neues. *Stern-München.*

Zur Behandlung der Schuppenflechte mit Ultraviolettstrahlen, von P. F. BECKER-Frankfurt a. M. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 51.) Verfasser berichtet über sieben Fälle, bei denen er teils mit der Uviol-, teils mit der Quarzlampe behandelte. Letztere erscheint ihm für derbe infiltrierte Läsionen, erstere für die oberflächlicheren am besten geeignet. Die Resultate sind zwar durchaus nicht als endgültig beweisend anzusehen, doch dürfte die Methode bei vorsichtiger Handhabung sowohl dem Patienten als dem Arzt eine willkommene Abwechslung gegen die bisherigen Behandlungsarten sein und wenigstens bei einigen Fällen zum Ziele führen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Behandlung der Sykosis mit Röntgenstrahlen, von HOWARD FOX-New York. (*Med. Review of Reviews.* Febr. 1908.) Ein seit zehn Jahren bestehender, schon vielfach, auch mit Röntgenstrahlen von anderer Seite vorbehandelter Fall zur Heilung gebracht. Natur der Erkrankung nicht angegeben. Abbildung. *W. Lehmann-Stettin.*

Die Basler Trichophytieepidemie, von BR. BLOCH-Basel. (*Correspond.-Bl. f. Schweizer Ärzte.* 1907. Nr. 24.) Die Basler Epidemie wurde durch das Mikrosporon Audouini veranlaſst. Es wurden 161 Knaben und 35 Mädchen befallen im Alter

vom 2.—14. Lebensjahre. Die rundlichen Herde auf dem Kopfe waren grau gefärbt und mit pilzartigen Schüppchen bedeckt; innerhalb dieser Stellen waren die Haare kurz, wie abgebrochen, grau, glanzlos und äufserst brüchig; alle wiesen die typische, aus unzähligen kleinsten Sporen bestehende Scheide auf und waren aufserdem von Pilzfäden dicht gefüllt. Der Pilz liefs sich leicht rein züchten und lieferte auf Maltoseagar charakteristische Vegetationen. Nach SABOURAUDS Vorschlag wurden durch Röntgenbehandlung die Haare samt den in ihnen enthaltenen Pilzelementen innerhalb von zwei bis drei Wochen zum Ausfall gebracht. Der Erfolg war ausgezeichnet, und es ist die bei dieser Epidemie staatlich durchgeführte und einheitlich organisierte prophylaktische Bekämpfung der Weiterverbreitung durchaus bemerkenswert. Die Behandlung war obligatorisch und unentgeltlich; alle kranken Kinder erhielten festsitzende Kopfverbände. 1000 Röntgensitzungen waren erforderlich; je 12—17 zur totalen Epilation eines Kopfes. Vom Augenblick der Einführung der Zwangsbehandlung war die Epidemie wie abgeschnitten. *Schourp-Danzig.*

Keratosis spinulosa. Lichen pilaris sive spinulosus (CROCKER), von JEAN B. P. M. SALINIER. (*Thèse de Toulouse.* 1906. Nr. 651.) Verfasser kommt zu folgenden Ergebnissen: Die von RADCLIFFE CROCKER unpassend als Lichen spinulosus DEVERGIE bezeichnete Hautaffektion sollte zweckmäfsig als „Keratosis spinulosa" bezeichnet werden. Sie ist in klinischer und anatomischer Beziehung gut definiert, tritt besonders bei jungen Leuten auf und scheint in enger Beziehung zur Keratosis pilaris zu stehen. Entzündliche Begleiterscheinungen fehlen zumeist, können aber sekundär auftreten. *Fritz Loeb-München.*

Dermatitis exfoliativa neonatorum, von WILLIAM M. BROWN-Rochester. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 49, Nr. 20.) Im Rochester Stadtlazarett kamen in der Zeit von Mitte Januar bis Mitte März 1907 sechs Fälle dieser Krankheit vor, ohne dafs ein innerer oder äufserer Zusammenhang erweislich war. Fünf der Mütter hatten mehr oder weniger schwere puerperale Infektionen durchgemacht. *Schourp-Danzig.*

Notiz über die Behandlung der Dermatitis exfoliativa, von LEO LANGSTEIN-Berlin. (*Therap. Monatsh.* 1907. Nr. 12.) Von elf behandelten Fällen genasen sieben, während vier starben. Die Behandlung bestand in der Vermeidung jeglichen Verbandes und jeglicher Salbe im akuten Stadium, in der Anwendung von losen Umschlägen mit verdünnter essigsaurer Tonerde auf stark entzündeten Partien, hinterher im Bepinseln dieser mit einer 3 %igen Lösung von Argentum nitricum und ein- bis zweimal täglich vorgenommenen Tanninbädern (20 g Acidum tannicum auf 20 l Wasser). Nach dem Bade werden die Kinder gut abgetrocknet und gepudert. Auf diese Weise kommen auch sehr schwere Fälle in relativ kurzer Zeit zur Abheilung. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Zur Pathologie der Pityriasis rubra pilaris, von SOWINSKI. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 10 und 11.) Verfasser beschreibt drei Fälle von Pityriasis rubra pilaris bei Männern im Alter von 32, 39 und 40 Jahren. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen ergaben überall die bekannten Veränderungen der Hornschicht. Das Vorhandensein von Plasmazellen in dem Stratum corneum, aber auch in der OEHLschen Schicht spricht, nach Verfasser, nur für eine Parakeratose, aber nicht vollkommene Verhornung und das Fehlen von Lymphocyten und speziell weifsen Blutkörperchen, im Gegensatz zu dem Vorkommen derselben bei Lichen ruber acuminatus, deutet darauf hin, dafs die Pityriasis rubra pilaris und der Lichen ruber acuminatus nicht identisch sind. *Arthur Jordan-Moskau.*

Über Pemphigus chronicus und Exanthem der Tuberkulose, von ZIELER-Breslau. (*Allg. med. Centr.-Ztg.* 1907. Nr. 47.) Z. stellt zwei Fälle von Pemphigus vulgaris benignus, einen Fall von Pemphigus malignus und einen Fall von Pemphigus

vegetans vor und hält sich bei der Besprechung an NEISSERS Pemphigusdefinition. — An einem Lungenphthisiker zeigt er Tuberkulide, welche auf der Haut des Rumpfes, der oberen Extremitäten und der Oberschenkel saſsen. *Schourp-Danzig.*

Studie über den kongenitalen Pemphigus mit Epidermiscysten, von GEORGES GRANDJEAN-BAYARD. (*Thèse de Paris.* 1906. Nr. 369.) Einzelheiten aus der wertvollen, umfangreichen Arbeit lassen sich nicht im Referat bringen. Eigene und sehr zahlreiche fremde Kasuistik in ausführlicher Mitteilung, übersichtliche Einteilung des Stoffes, gewissenhafte Literaturangaben mit eingehender Berücksichtigung der deutschen Literatur, besonders der *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* Sehr instruktive Abbildungen machen die Abhandlung so wertvoll, daſs sie jeder, der über kongenitalen Pemphigus arbeitet, kennen muſs. *Fritz Loeb-München.*

Über einen in zwei Fällen von Pemphigus vulgaris, im Knochenmarke gezüchteten Mikroorganismus, von RADAELI. (*Lo Sperimentale,* Novbr.-Dezbr. 1906.) Die beiden Fälle endigten nach zirka dreimonatlicher Krankheit mit dem Tode. Das Material zu den Kulturen wurde den Leichen entnommen. Die Kulturen, welche in den verschiedensten Nährböden aufgingen, enthielten in beiden Fällen unter anderen indifferenten Mikroorganismen einen beweglichen Bacillus mit verdickten und abgerundeten Enden, was ihm zuweilen das Aussehen eines Diplococcus verlieh. Meerschweinchen unter die Haut inokuliert, verursachte er nur lokale Erscheinungen; in das Peritoneum injiziert hatte er den Tod der Versuchstiere zur Folge: Hyperämie der Lungen, subpleurale Hämorrhagien, ausgesprochene Hyperämie der Nieren; lokal keine Abscesse. *C. Müller-Nyon.*

Die pathologischen Befunde in einem Falle von Pemphigus foliaceus, von OSCAR T. SCHULTZ. (*Cleveland med. Journ.* 1907. Nr. 12.) Von der klinischen Geschichte des Falles erwähnt Verfasser nur, daſs 48 Stunden vor dem Tode Erscheinungen von Geistesstörung auftraten. Bei der Sektion fanden sich subpiale Hämorrhagien, kapilläre Hämorrhagien im Gehirn, Hypertrophie der Milz, der Mesenterialdrüsen, Koagulationsnekrose eines Teiles der letzteren, Bronchopneumonie, lokalisierte eingekapselte Tuberkulose der Lungen, chronische Tuberkulose der Bronchialdrüsen. Die bakteriologische Untersuchung war negativ, sowohl vom Herzblut wie Leber, Milz und Nieren. Schnitte aus einer frühzeitigen Hautveränderung zeigen Verdickung, Unregelmäſsigkeit und Desquamation der Hornschicht, in späteren Hautveränderungen ist die Epidermis dünn und ihre Oberfläche unregelmäſsig, auſserdem findet man zahlreiche runde Chromatinkörper von 1—3 Micra im Durchmesser. Die kleinen Blut-Gefäſse in der Gegend der Gehirnhämorrhagie zeigen hyaline Degeneration ihre Wände. Die Hauptfrage in dem vorliegenden Falle ist die, ob Hauterkrankung und jene der inneren Organe in einem Zusammenhange stehen oder unabhängig voneinander sich entwickelt haben. Die Ähnlichkeit der Veränderungen lassen SCHULTZ annehmen, daſs die Hautveränderungen und jene in den Lymphdrüsen, Milz und Gehirn Teilerscheinung des gleichen pathologischen Prozesses sind; die hyaline Degeneration, die Gefäſsveränderungen und die chronische Entzündung sind überall identisch: die Krankheit zeigt sowohl an der Haut wie an einzelnen inneren Organen degenerativen und entzündlichen Charakter. *Stern-München.*

Übertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen und Wiederimpfung der menschlichen Krankheit auf die Rinder, von E. BERTARELLI-Parma. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 45, Heft 7.) Die zwei Fälle, welche B. am Menschen beobachtete, stammen aus dem Aostathal, wo im Juli und August 1907 eine ziemlich bedeutende tierische Epidemie von Maul- und Klauenseuche geherrscht hat. Es handelte sich um einen 18- und einen achtjährigen Patienten, welche mit der Wartung des Stalles beschäftigt waren. Die Erscheinungen waren leichtes Fieber, Appetit-

losigkeit, Schwäche, Kopfschmerzen, Ränder und Spitze der Zunge sehr entzündet. Blasen auf der Backenschleimhaut und der Unterlippe; Heilung nach 12—14 Tagen. Aus diesen Fällen zweifelloser Übertragung vom Tiere auf den Menschen ist zu schließen, daß zurzeit von solchen Epidemien außer den üblichen die Milch betreffenden Maßregeln noch gründlichste Reinigung und Desinfektion der Hände nach jeder Berührung der erkrankten Teile der Tiere vorgeschrieben werden müssen. Zum Beweise für die wirkliche Natur der hervorgerufenen Läsionen nahm B. noch die Weiterimpfung vom Menschen auf die Rinder vor, welche ihm in einwandfreier Weise — zum ersten Male — gelang. Durch diese Versuche bleibt auch festgestellt, daß die menschliche Aphthenseuche, obwohl von ziemlicher Gutartigkeit, doch für die Rinder ansteckend ist. *Stern-München.*

Nephritis impetiginosa, von Hutinel. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 4.) Kurze Mitteilung über das Auftreten einer akuten Nephritis und starker Dilatation und Insuffizienz des Herzens bei einem zwölfjährigen Kinde mit Impetigo und Bemerkungen über die Pathogenese der Herzveränderungen in derartigen Fällen. *Götz-München.*

b. *Cutis.*

Beitrag zur Kenntnis der Staphylomykosen, von M. Otten. (*Dtsch. Arch. f. klin. Med.* 90. Band, 5. u. 6. Heft.) Den 33 von Lenhartz veröffentlichten Fällen von Staphylokokkenmykosen fügt Verfasser 22 neue in Hamburg (St. Georg und Eppendorf) beobachtete hinzu. Die Eintrittspforte waren fünfmal Furunkel, sechsmal Hautverletzungen, viermal Schleimhäute, sechsmal Osteomyelitis und einmal unbekannt. Von diesen 55 Patienten starben 80 %. Metastasen fanden sich in den meisten Fällen sehr reichlich, erwähnenswert ist das häufige Vorkommen der ulcerösen Endocarditis. Die Therapie ist wenig aussichtsreich, außer in den lokalisierten Fällen, die eine energische chirurgische Behandlung gestatten. Große Bedeutung verdient eine sorgfältige bakteriologische Untersuchung des Blutes, der Lumbalflüssigkeit, des Harns, des Eiters für Diagnose, Prognose und Therapie. *F. Hahn-Bremen.*

Die Sporotrichose. — Ihre praktische Bedeutung und die Leichtigkeit der Diagnose, von Beurmann und Gougerot. (*Journ. d. pratic.* 1907. Nr. 45.) Die Sporotrichose Beurmann scheint nicht selten zu sein; in Paris wurden innerhalb kurzer Zeit 18 Fälle beobachtet. Die der Affektion eigentümlichen Gummen weisen unter Umständen große Ähnlichkeit mit syphilitischen oder tuberkulösen Manifestationen auf, und es ist schon vorgekommen, daß ein Kranker mit Sporotrichose für tuberkulös oder syphilitisch gehalten und dementsprechend behandelt wurde. Es ist daher sehr wichtig, daß die Diagnose ungemein einfach und leicht zu stellen ist; es genügt, gummöses Material in ein Röhrchen mit Agar-Agar zu bringen, es wachsen dann im Verlaufe von acht bis zehn Tagen bei Zimmertemperatur Kulturen von Sporotrichum Beurmanni, deren makroskopisches Aussehen charakteristisch ist. *Götz-München.*

Über eine bei Menschen und Ratten beobachtete Mykose. Ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Sporotrichosen, von Adolph Lutz und Alfonso Splendore-São-Paolo. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 45, H. 7, Bd. 46, H. 1 u. 2.) Die häufigste Form dieser Mykose, die Verfasser nach einem Material von mehr als 40 infizierten Tieren bei spontaner Entstehung an Ratten beobachteten, besteht aus Läsionen, die an den Extremitäten oder am Schwanze lokalisiert sind und in Anschwellung mit Ödem, Eiterung und auch Fisteln bestehen. Die fünf beim Menschen beobachteten Fälle boten alle dasselbe klinische Bild: Geschwüre von geringer Tiefe und regelmäßiger, runder oder elliptischer Form mit granuliertem Grunde und stark unterminierten Rändern oder diesen vorhergehende Abscesse, die von Bohnen- bis etwa zu Zweimarkstückgröße variierten. Das Bild erinnert einerseits an Hautrotz,

andererseits an Skrophuloderma oder manche Formen ulceröser Syphilide, welche Diagnosen aber bei eingehendem Studium ausgeschlossen werden können. Die Zahl der Geschwüre beträgt meist sechs bis zehn, selten mehr, und der Ausgangspunkt war in der Regel ein Finger oder der Handrücken, von wo aus die Affektion zentripetal fortschreitet. Sie waren immer auf eine der Oberextremitäten beschränkt und das Fehlen jeder Lymphdrüsenaffektion ein konstanter und auffälliger Faktor. In allen Fällen wurde unter innerem Gebrauch von Jodkalium Heilung erzielt, mehrmals jedoch nicht sehr rapide, so daſs auch eine chirurgische Behandlung (Exstirpation oder Auslöffelung und Transplantation) eintreten muſste. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man in einigen Fällen Pilzelemente, welche zu Trichosporium Fr. Summa (Demiataceen) zu rechnen sind; Verfasser möchten aber, um Verwirrung in der Nomenklatur zu meiden, nichts gegen die ursprünglich von Beurmann und Gougerot eingeführte Bezeichnung „Sporotrichose“ einwenden. Bei den spontanen Infektionen bei Menschen und Ratten konnten die Pilze deutlich mikroskopisch nachgewiesen werden; auſser den Pilzelementen findet man bei der histologischen Untersuchung nichts Auffallendes, namentlich scheinen echte Riesenzellen immer zu fehlen. Bezüglich der Tierexperimente sind die Übereinstimmungen ziemlich groſs, besonders seitdem B. und G. der Verfasser Experiment mit positivem Resultate wiederholt haben. Über die Infektion des Menschen wäre noch anzuführen, daſs sie gelegentlich durch den Biſs infizierter Tiere erfolgen kann; in anderen Fällen verletzt sich Patient bei der Arbeit und infiziert sich wahrscheinlich mit seinem eigenen Speichel, mit dem ja solche Wunden gewöhnlich in Berührung gebracht werden. Erwähnt sei noch, daſs die fünf Patienten, an welchen die Mykose beobachtet wurde, sämtlich Europäer waren, die aber schon seit langer Zeit in Brasilien wohnten. Die näheren Einzelheiten der ausführlich beschriebenen Kultur- und Impfversuche können hier nicht weiter verfolgt werden; sehr instruktive Abbildungen über die makroskopischen und mikroskopischen Befunde ergänzen die fleiſsige Arbeit. *Stern-München.*

Die Zirkulationsstörungen bei den Phlebitiden der unteren Extremität, von Chauffard. (*Journ. d, pratic.* 1907. Nr. 41.) Kurze Beschreibung zweier Fälle von Phlebitis am Bein. In dem einen Falle trat die Phlebitis im Anschluſs an eine wahrscheinlich durch Influenza verursachte infektiöse Nephritis auf, der Kranke genas. Im zweiten Falle stellten sich im Verlaufe einer Pleuropneumonie zuerst an dem einen, dann am anderen Bein die Zeichen einer Arterien- und Venenentzündung ein: die Beine wurden ödematös und cyanotisch und schmerzten sehr stark, die Füſse wurden kühl und verfärbten sich braungrau, an den Schenkeln zeigte sich eine bläuliche Marmorierung, der Femoralispuls wurde ganz schwach. Der Kranke starb im Kollaps, bei der Sektion fanden sich in den Schenkelvenen auſserordentlich groſse Thromben, welche die Arteriae femorales stark komprimierten; eine Arterienentzündung war nicht vorhanden. *Götz-München.*

Die lokale Behandlung der Furunkel und Karbunkel, von Faure. (Nouveau traité de chirurgie, Baillière 1908, 3. Lieferung. Nach *Journ. d. pratic.* 1907. Nr. 89.) Aufzählung und kurze Beschreibung verschiedener zur Abortivbehandlung des beginnenden Furunkels und zur Therapie des ausgebildeten Furunkels und Karbunkels gebräuchlichen Methoden. Als eine der besten Abortivbehandlungen wird die Aufpinselung eines Tropfens Jodtinktur empfohlen. Die Normalbehandlung des ausgebildeten Furunkels besteht nach F. in Anlegung feuchter antiseptischer Verbände und drei- bis viermal täglich wiederholter Applikation von 2%iger Karbolsäure- oder 1‰iger Sublimat- oder von Borsäurelösung mittels eines kleinen Dampfsprays, der 25—50 cm von dem Kranken entfernt aufgestellt wird. Wenn diese Behandlungsmethode versagt, muſs inzidiert werden; bei Furunkeln der Lippe wird nach der

Inzision die ödematöse Lippe punktförmig kauterisiert. Der Dampfspray wird auch nach der Eröffnung von Furunkeln und Karbunkeln mit Messer oder Glüheisen in der oben angegebenen Weise angewandt. Die Behandlung mit der Bierschen Saugglocke ist nach F. „schmerzhaft", wirkt aber gut. Zur Verhütung von Neuinfektionen in der Umgebung empfiehlt F., wenn die entzündlichen Erscheinungen zu Ende gehen, Verbände mit Salolsalbe an Stelle der feuchten Verbände. *Götz-München.*

Studie über rezidivierende Phlyktänose der Extremitäten, von L. Ch. H. Riffault. (*Thèse de Bordeaux.* 1905. Nr. 112.) Nach einer historischen Einleitung erörtert Verfasser in den einzelnen Kapiteln seiner Arbeit die Symptomatologie, pathologische Anatomie, Ätiologie und Pathogenese, Diagnose und Therapie, um zum Schlusse 14 einschlägige Krankengeschichten anzuführen, darunter eine eigene Beobachtung.

Zur Erklärung der Genese des Krankheitsbildes sind drei Theorien aufgestellt worden: Audry: periphere Neuritis, Hallopeau: Polydactylitis suppurativa septischen Ursprungs, Vidal: zentrale Trophoneurose. Verfasser reiht die Affektion in die grofse Klasse der polymorphen Dermatitiden ein. Es handelt sich um eine Infektionskrankheit, aber die Beziehungen zum Nervensystem lassen sich nicht verkennen.

Fritz Loeb-München.

Schnelle Heilung der warmen Abscesse nach einer der jetzigen entgegengesetzten Methode, von Salvatore Gucciardello-Rom. (*Wien. klin. Rundschau.* 1908. Nr. 9.) Statt wie sonst eine grofse Öffnung zu machen, schnitt Verfasser bei der Behandlung der warmen Abscesse nur eine sehr kleine, unterliefs die Auswaschung sowie Trocknung vollkommen und nahm statt dessen die Ausdrückung des Abscesses vor. Die Resultate waren gut, auch der kosmetische Erfolg glänzend.

Bernhard Schulze-Kiel.

Zur Pathogenese und Therapie der multiplen Abscesse im Säuglingsalter, von F. Lewandowsky-Bern. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 47.) Der anatomische Vorgang bei der Entstehung der bekannten multiplen Abscesse der Säuglinge ist von verschiedenen Autoren (Escherich, Longard) als zunächst eine Affektion der Schweifsdrüsen resp. deren Ausführungsgänge, in denen sich der Staphylococcus pyogenes festsetzt, dargestellt. Dieser Ansicht hat sich L. angeschlossen und schon früher einiges Beweismaterial zu deren Bestätigung beigebracht. Seine neuerlichen, an Biopsinen gewonnenen Beobachtungen stimmen mit seinen bisherigen Erfahrungen überein. Es entsteht durch das Eindringen der Staphylokokken in die Umgebung resp. in das Lumen des Ausführungsganges ein Entzündungsprozefs, eine Periporitis (wie L. den Vorgang bezeichnet) oder ein Pseudoabscefs im Ductus. Durch weiteres Einschmelzen entsteht dann der cutane resp. subcutane Abscefs. Therapeutisch haben sich Schwitzkuren mit anschliefsenden Sublimatbädern (1:10000) sehr erfolgreich erwiesen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Über einen Fall von ulceröser Hautaffektion beim Erwachsenen, verursacht durch den Bacillus pyocyaneus, von Felix Lewandowsky-Bern. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 46.) Nach einer kurzen Übersicht über die bisherige Literatur der durch den Bacillus pyocyaneus verursachten Hautaffektionen beschreibt L. einen Fall von Hauterkrankung infolge lokaler Pyocyaneusinfektion bei einem Erwachsenen, während bis jetzt derartige Fälle nur bei Kindern beobachtet worden sind. Es handelte sich um eine sehr heruntergekommene 61jährige Frau mit Haut- und Knochentuberkulose; an ihrem rechten Unterschenkel, der drei tuberkulöse Fisteln aufwies, fanden sich zahlreiche linsen- bis fünfmarkstückgrofse, runde, flache, von einem schmalen roten Hofe umgebene Geschwüre mit scharfgeschnittenen Rändern und schmierigem, grünem, festhaftendem Belage; an einigen Stellen waren mehrere Einzel-

herde zu einem gröfseren Geschwüre mit polyzyklischen Rändern konfluiert. Aus den Geschwüren liefs sich der Bacillus pyocyaneus in Reinkultur züchten. Eine am linken Unterschenkel der Patientin vorgenommene Autoinokulation führte zur Entstehung von Geschwüren, die alle Charaktere der Ulcera am rechten Unterschenkel aufwiesen und auch den Pyocyaneus in Reinkultur enthielten. Das Blutserum der Patientin agglutinierte den aus den Geschwüren gezüchteten Pyocyaneus bis 1:600, während Kontrollserum nur bis 1:20 Agglutination zeigte. Feuchte Verbände mit essigsaurer Tonerde brachten die Ulcera in 14 Tagen unter Hinterlassung glatter, etwas eingesunkener, hyperämischer Narben zur Heilung.

Es handelte sich in dem Falle zweifellos um eine spezifische, durch exogene Infektion mit Bacillus pyocyaneus verursachte Hautaffektion, die wohl als identisch mit dem von Hitschmann und Kreibich beschriebenen Ekthyma gangraenosum betrachtet werden darf. *Götz-München.*

Zur Therapie des äufseren Milzbrandes, von O. Creite - Göttingen. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 51.) Auf der Braunschen Klinik hat man seit längerer Zeit bei Anthrax sich damit begnügt, die Pusteln und etwa affizierte Lymphdrüsen mit einem ausgiebigen Umschlag von essigsaurer Tonerde (2%ige Lösung) zu bedecken, den affizierten Teil eventuell hoch zu lagern und die Patienten strenge Bettruhe einhalten zu lassen. Aufserdem wurde Alkohol in konzentrierter Form gegeben. Auf diese Weise wurden 13 Fälle (unter denen nur zwei fieberlos waren) mit vollem Erfolg behandelt. In acht bis zehn Tagen trat stets völliges Wohlbefinden ein. Demnach hält Verfasser unter Anführung einer Übersicht aus der Literatur diese Behandlungsart für die rationellste. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zwei Fälle von Anthrax, von J. S. Clarke-Magor. (*Lancet.* 29. Febr. 1908.) Bericht über zwei typische Fälle, welche durch Exzision zur Genesung gelangten. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über die Behandlung des Milzbrandes, von Otto Schwab. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 8.) Bericht über acht Fälle von Milzbrand, die alle bakteriologisch festgestellt waren und die ohne chirurgische Eingriffe behandelt und zur Ausheilung gebracht wurden. Die Behandlung bestand lediglich in Anwendung von Sublimatverbänden resp. Umschlägen mit essigsaurer Tonerde, ein Fall ist mit Serum behandelt worden. Verfasser kommt zur Überzeugung, dafs die aktive chirurgische Behandlung des Milzbrandes durchaus nicht notwendig ist, und plädiert für die Serumtherapie, die in jedem einzelnen Falle angewendet werden sollte. Besonders ist es das italienische Serum, dem die beste Wirkung nachgerühmt wird. Die Wirkung des Serums trat im Falle Verfassers deutlich hervor und bestätigte die Slavoschen Erfahrungen, dafs in einer Temperatursteigerung nach erfolgter Injektion und darauffolgendem Abfall bis zur Norm ein prognostisch günstiges Zeichen zu erblicken ist. Wenn bei der Serumbehandlung keine Erfolge erzielt wurden, so liegt nach Verfassers Meinung die Schuld an der Beschaffenheit des Serums. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Ein Fall von Anthrax der Unterlippe, von S. Wilson-Rochdale. (*Brit. med. Journ.* 28. März 1908.) Heilte nach ausgiebiger Exzision, Abtupfen mit reiner Karbolsäure und Injektion von Karbol in Äther (1:10) in die Umgebung der Wunde. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Bedeutung des Ducreyschen Diplobacillus für den weichen Schanker und seine Rolle in der Pathogenese der Bubonen, von Sowinski. (*Russki Wratsch.* 1907. Nr. 51 und 52.) Es gelang Verfasser, unter 14 Fällen von weichem Schanker siebenmal den Ducreyschen Diplobacillus in Reinkultur darzustellen, so dafs an seiner Bedeutung für das Ulcus molle nicht zu zweifeln ist. Was die Bubonen anbetrifft, welche den weichen Schanker begleiten, so sind diese von der Anwesenheit lebender

Diplobazillen in loco abhängig, die in der eingeschlossenen Höhle zugrunde gehen und zur Eiteransammlung führen. In den Fällen aber, wo die Bazillen sich durch besondere Virulenz auszeichnen und nicht zugrunde gehen, befinden sie sich im eitrigen Inhalt der Bubonen und bilden an den Rändern der Inzision eine ganze Reihe kleiner weicher Schanker, welche dann zu einem grofsen Geschwür zusammenfliefsen können.

Arthur Jordan-Moskau.

Über extragenitale Lokalisationen des Ulcus molle, von Roland Koeppler. (Inaug.-Dissert. Rostock 1907.) Verfasser hat 53 Fälle von extragenitaler Lokalisation des weichen Schankers zusammengestellt, welche in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden: a) extragenitale Ulcera mollia, entstanden durch Selbstimpfung an Ulcus molle genitale leidender Personen; b) extragenitale Ulcera mollia, entstanden durch Verimpfung von an Ulcera mollia genitalia leidenden Personen auf Gesunde. Unter den 53 zusammengestellten Fällen findet sich bei 27 — also in über der Hälfte — eine Lokalisation des Schankers an den Fingern; von diesen 27 Fällen von Fingerschankern fallen auf die erste Gruppe allein 23, während der Rest von vier Fällen sich auf die kleinere Gruppe b verteilt. Demgegenüber verteilen sich die anderen Fälle in ihrem Sitz folgendermafsen:

14 mal Sitz am Kopf und Hals: a 8 Fälle, b 10 Fälle;
3 „ „ „ Arm: a 2 Fälle, b 1 Fall;
2 „ „ an der Brust: a 2 Fälle;
6 „ „ am Bauch, Damm, unterer Extremität: a 6 Fälle;
1 „ „ „ Rektum: b 1 Fall.

In 20 von den 53 Fällen wurde die Diagnose durch Bazillennachweis gesichert. In acht Fällen wurde die Überimpfung vorgenommen.

In der Mehrzahl verrieten sich die Geschwüre durch ihr Aussehen, die scharfen, unregelmäfsigen, gezackten, stellenweise unterminierten Ränder, den eitrig belegten, unregelmäfsigen, nicht sklerosierten Grund als „weiche Schanker mit atypischem Sitz", um so mehr, als zum grofsen Teil eine Sekundärinfektion von einem primären Genitalschanker nachgewiesen wurde. In einigen anderen Fällen konnte die Diagnose nur durch die feineren Methoden des Bazillennachweises, der Überimpfung oder ex juvantibus gestellt werden. *Fritz Loeb-München.*

Über einen interessanten bakteriologischen Befund bei einem gemischten venerischen Geschwür mit gangränösen Erscheinungen, von A. Serra. (*Rif. med.* 1907. Nr. 35.) Es handelt sich um einen Syphilitiker, der zugleich an Malaria litt und bei dem sich einige Tage nach einem infektiösen Coitus ein venerisches Geschwür an der unteren Penisfläche entwickelte. Dieses gewann immer mehr an Ausdehnung und nahm gangränöses Aussehen an. Bei der bakteriologischen Untersuchung fand man neben der Spirochaeta pallida Bakterien, die der Verfasser mit dem Bacillus fusiformis von Vincent identifizierte. Auf dem Boden eines Ulcus molle hatte sich somit bei einem durch Malaria und Lues abgeschwächten Individuum eine gangränöse Komplikation durch Hinzutreten des Vincentschen Bacillus fusiformis entwickelt.

C. Müller-Nyon.

Zum Artikel über die antiseptische Wirkung des Menstrualblutes bei Ulcus molle von Prof. O. v. Petersen, von D. H. Naegeli-Ackerblom-Genf. (*Petersb. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 19.) Schon Paullini empfahl 1699 die therapeutische Benutzung von Menstrualblut, und zwar bei Erysipel, ebenso in ähnlicher Weise 1700 Jean Jaques Manget von Genf. *Arthur Schucht-Danzig.*

Röntgenbehandlung gewisser Formen venerischer Bubonen durch unmittelbare Drüsenbestrahlung, von S. Reines-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) In $1^1/_2$jähriger Praxis konnte Verfasser den Wert der Röntgenbehandlung strumöser

Bubonen und der in diese Gruppe gehörenden Mischformen in der Weise, dafs die erkrankten Drüsen unmittelbar, nach Entfernung der Hautdecke, der Einwirkung der X-Strahlen ausgesetzt wurden, feststellen. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Das Europhen bei der Behandlung der venerischen Geschwüre, von Cortona. (*Rif. med.* 1908. Nr. 4.) Der Verfasser betrachtet das Europhen als das beste Topicum bei venerischen Geschwüren. Dasselbe soll frei von haftendem Geruche sein (? das Präparat riecht denn doch unheimlich jodoformähnlich; Ref.)

C. Müller-Nyon.

Die Radiotherapie bei den venerischen Adeniten, von Pini. (*Boll. d. Scienze med.* 1907.) Der Verfasser rühmt die vortrefflichen Resultate dieser Methode. Hauptbedingung ist, dafs sie in der Initialperiode der Adenitis zur Anwendung komme. Der Verfasser verwendet das Chromoradiometer von Bordier, bei einer Stromstärke von 70 Volt und 4 resp. 6 Ampères; Entfernung von der Antikatode 15 cm; Dauer der Sitzungen 15—20 Minuten. Die umgebenden Körpergegenden werden mit $^1/_2$ mm dicken Bleiplatten geschützt. Die unmittelbarste Wirkung der Methode ist die Abnahme resp. Aufhebung des Schmerzes; ferner ist sie sehr einfach und ökonomisch. Sie läfst ferner keine Spuren zurück und wird immer gut vertragen. An behaarten Körperstellen tritt Haarausfall ein; diese Alopecie ist aber nur vorübergehend.

C. Müller-Nyon.

Die Behandlung des Ulcus molle und des Bubo, von C. Kreibich - Prag. *Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 1.) Als zweckmäfsigste Behandlung des Ulcus molle hat sich dem Verfasser noch immer die Ätzung mit Cuprum sulfuricum erwiesen, sowie das Auflegen von Einlagen, die mit einer Lösung (1;1000) dieses Salzes getränkt sind. Nach Herstellung einer reinen Geschwürsfläche verbindet er täglich mit Ungt. lithargyri auf Calicot gestrichen. Nötigenfalls wird natürlich eine phimotische Vorhaut gespalten und ein angegriffenes Frenulum inzidiert. Beim Bubo bevorzugt er Umschläge mit Liq. alum. acet. in leichten Fällen. Beim vorgeschrittenen Falle Injektionen von 10%igem Jodoformvaselin nach kleiner Inzision, eventuell nach Injektion von 1%iger Hydrarg. benzoicum-Lösung nach Welanders Vorgang. Auch hat die Biersche Stauung mit der Saugpumpe ihm sehr gute Dienste geleistet.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Behandlung des Ulcus molle und des Bubo, von G. J. Müller-Berlin. *Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 4.) Zu dem gleichnamigen Aufsatz von Kreibich bemerkt M., dafs dabei die (von ihm 1902 empfohlene) äufserst wirksame Heifsluftkauterisation unbedingt Erwähnung verdient. Bei entzündlicher Phimose führen in der Mehrzahl der Fälle Injektionen von 10—20%igem Jodoformglycerin (dreimal täglich $^1/_2$ Stunde) und mehrmalige Ausspritzungen mit Liq. alum. acet. zum Ziel. Eventuell ist eine Dorsalinzision mit einem speziell konstruierten Galvanokaustikmesser auszuführen. Bei beginnenden Lymphadenitiden sind Spiritusverbände empfehlenswert. Bei strumösen, nicht syphilitischen Bubonen leisten die Röntgenstrahlen gute Dienste. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Ein Fall von intensivem Ekthyma, bei welchem Diphteriebazillen nachgewiesen wurden, von A. Eddowes-London. (*Lancet.* 1. Febr. 1908.) Ein elfjähriges Mädchen bot an beiden Händen, Armen und Lippen zahlreiche Blasen dar. Am linken vorderen Gaumenbogen sah man noch die Reste eines geplatzten und in der Heilung begriffenen Bläschens, und das Kind hatte einige Tage zuvor über Rachenschmerzen geklagt. Die bakteriologische Untersuchung des Blaseninhalts ergab: Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis albus und Streptokokken in langen Ketten, sowie schliefslich einen bipolaren Bacillus, der auf Gramsche und Neissersche Färbung reagierte. Impfversuche an Meerschweinchen bestätigten die Diagnose Klebs-

Löfflerscher Diphtheriebacillus. Die Läsionen bei dem Kinde heilten unter lokaler antiseptischer Behandlung. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Ein Fall von „Diphtherie der Haut" von dreijähriger Dauer und dessen Behandlung mit Antitoxin, von A. B. Slater-London. (*Lancet.* 4. Januar 1908.) Ein 13jähriges Mädchen bot folgende Krankengeschichte: Drei Jahre vor der Aufnahme erkrankte sie an einer Augenentzündung, welche nach Aussage des Arztes ernster Art war; bald nach Beseitigung derselben bemerkte die Mutter einen vaginalen Ausflufs und zwei weifse Flecke an den Labien. Im Anschlufs daran entwickelten sich Bullae in der Umgebung der Vulva und allmählich am ganzen Körper mit ganz enormer Absonderung von seröser Flüssigkeit. Symptomatische und antisyphilitische Behandlung blieben erfolglos. S. liefs eine bakteriologische Untersuchung vornehmen, welche Klebs-Löfflersche Bazillen lieferte. Die alsbald eingeleitete Behandlung mit Antitoxin bewirkte eine sofortige Besserung; die Absonderung hörte prompt auf, stellte sich allerdings bald wieder ein, und die Injektionen mufsten wiederholt werden. Im ganzen wurden im Laufe von 18 Tagen acht Injektionen, im ganzen 15000 Einheiten gegeben. Aufserdem wurden nur Pinselungen der affizierten Stellen mit einer alkoholischen Karbollösung und Bepuderung mit Borsäure vorgenommen. Bis auf einige Krusten war die Haut schliefslich ganz rein geworden.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Das Sklerom, sein Vorkommen und seine Behandlung, von Gerber-Königsberg, (*Ther. Monatsh.* 1907. Nr. 12.) Das Sklerom ist eine Schleimhauterkrankung hauptsächlich des Respirationstraktus, die meist nur per continuitatem auch die Schleimhäute der Mundrachenhöhle und die angrenzende äufsere Haut ergreift und nur dadurch, dafs sie in Nase, Nasenrachenraum, Rachen, Kehlkopf oder Luftröhre Stenosen bildet, das Leben gefährdet. Die Krankheit kann überall vorkommen, die Hauptzentren sind Galizien, Südpolen, Rufsland und Schlesien, auch in Amerika, Italien, Schweiz und anderen Ländern tritt sie sporadisch auf. Es handelt sich um eine kontagiöse Krankheit und befällt meist die ärmeren Stände, besonders das weibliche Geschlecht in der Pubertätszeit. Es kommt beim Sklerom nicht zum Zerfall oder Ulceration, die direkte Umwandlung der Infiltrate in Narbengewebe ist vielmehr dem Sklerom eigentümlich. In dem Sekrete der Kranken findet man meist Diphtheriebazillen, die subjektiven Symptome bestehen hauptsächlich in Nasenverstopfung, Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Heiserkeit und Luftbeschwerden. Der Verlauf ist ein langsamer. Die Behandlung kann nur eine symptomatische sein, Dilatation der Kehlkopf- und Trachealstenosen und chirurgische Entfernung der Knoten, im Notfall Tracheotomie. Daneben werden Inhalationen und Sprays, Salbentampons für die Nasenhöhlen, Installationen in Kehlkopf und Luftröhre oft von Nutzen sein. Die Hauptsache ist die Prophylaxe. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Übertragungsversuche mit Rhinosklerom, von Alfred Kraus-Prag. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 46.) Bei geeigneter Versuchsanordnung gelingt es, an der Haut weifser Mäuse durch Impfung mit Rhinosklerombazillen die für das Rhinosklerom bisher als charakteristisch angenommenen Zellveränderungen zu erzeugen. Es ist aber auch möglich, mit dem Bacillus Friedländer die gleichen Zellveränderungen zu erzeugen, die man bisher in der Haut als ausschliefslich durch den Rhinosklerombacillus erzeugt, erkannt zu haben glaubte. Es ergibt sich hieraus, dafs die endgültige Beantwortung der Frage nach der Bedeutung des Rhinosklerombacillus als Krankheitserzeuger auch weiterhin als offen betrachtet werden mufs, bis die Differenzierung dieser und anderer verwandter Kapselbazillen einwandfrei gelungen ist.

Bernhard Schulze-Kiel.

Beiträge zur Verbreitung und Therapie des Skleroms, von A. Irsai-Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Otiatr. Beil. Nr. 1.) Bericht über 15 Fälle, wovon drei Fälle von der galizischen, ein Fall von der rumänischen Grenze herstammen. Die übrigen kamen aus den zentral gelegenen Gegenden, hauptsächlich aus dem Komitat Pest, wie das auch Róna fand. Zur Behandlung empfiehlt I. Fibrolysin und Thiosinamin. Klinisch und histologisch ist eine sehr günstige Wirkung zu konstatieren.

B. Kollarits-Budapest.

Ein Beitrag zur Klinik der Aktinomykose, von Richard Baum - Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) Bericht über eine Reihe von Aktinomykosefällen. von denen fünf Fälle von Lungenaktinomykose sämtlich lokal verliefen. Die Ansicht Freys, dafs Kinder immun gegen Aktinomykose seien, kann Verfasser nicht teilen, da sich unter seinen zehn Patienten zwei Kinder im Alter von $6^{1}/_{2}$ und $4^{1}/_{2}$ Jahren befanden. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Subcutane Fibro-Granulome beim Rind, von Paul G. Woolley - Siam. (*Centralbl f. Bakteriol.* Bd. 45, Heft 3.) Bezugnehmend auf Berichte von Jeanselme, der im Kambodscha, Siam und den Laos-Staaten eine tropische Affektion, welche er juxta-artikuläre Knotenbildung nannte, bei Menschen fand, und auf ähnliche von Steiner in Java, der die Affektion als multiple, subcutane, harte und fibröse Knotenbildung bezeichnete, beschreibt W. gewisse ähnliche Tumoren, die er auf den Philippinen beim Rindvieh beobachtete. Deren Ähnlichkeit hält er für so bemerkenswert, dafs sie vom Standpunkt der allgemeinen vergleichenden Pathologie gewürdigt zu werden verdient. Die Neubildungen wurden zuerst bei einer chinesischen Kuh, welche in das biologische Laboratorium von Manila gesandt wurde und zwar wegen vermeintlicher Aktinomykosis, beobachtet. Verschiedene knotige Tumoren sprangen als rundliche Massen wechselnden Umfanges an der Hautoberfläche des Kopfes vor und ebenso war der Befund bei zwei anderen Rindern, bei welchen einzelne Tumoren von Faustgröfse und mit dem Knochen etwas adhärent waren. Bei der mikroskopisch-histologischen Untersuchung der exzidierten Geschwulstmassen ergab es sich, dafs es sich um Granulome handelte, die durch einen dem Diphtheriebacillus ähnlichen Mikroorganismus verursacht wurden; derselbe ist nur mit grofser Schwierigkeit in vitro zu kultivieren, er verursacht in den Geweben Eiterung und durch seine Sekrete Proliferation von Bindegewebselementen mit nachfolgender Fibrosis. Die Ähnlichkeit mit der von Jeanselme und Steiner beschriebenen Affektion beruht auch darauf, dafs sie an Stellen, die dem Drucke oder der Reibung ausgesetzt sind, vorkommt, in ihrer Neigung zu Ulceration und Narbenbildung u. a. m. *Stern-München.*

Bemerkungen zur Behandlung von Framboesia (Yaws), von A. Castellani-Colombo, Ceylon. (*Lancet.* 23. Nov. 1907.) Aus seinen klinischen Beobachtungen und seinen experimentellen Forschungen an Affen zieht C. folgende Schlüsse: In der Praxis erweist sich die Verabreichung von grofsen Dosen Jodkalium für die meisten Fälle als das zweckmäfsigste Verfahren. Bei hartnäckigen Fällen kann man das Jodkalium oft erfolgreich mit Injektionen von Atoxyl oder Kakodylsalzen verbinden. Die Behandlung soll noch längere Zeit nach dem Verschwinden der Läsionen fortgesetzt werden, um einen sonst mit gröfster Wahrscheinlichkeit zu erwartenden Rückfall zu verhindern. Von lokalen Applikationen sind täglich zweimalige Waschungen mit $Hg\,Cl_2$ (1 : 1000) genügend; ulcerierte Granulome werden mit Jodoform oder Borsäure eingepudert. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Blastomykose und Coccidiengranulom, von Ludwig Hektoen - Chicago. *Journ. amer. med. assoc.* Bd. 49. Nr. 13.) Aus der Literatur hat H. sämtliche bekannt gewordenen Fälle beider Krankheiten zusammengestellt, um die charakteristischen Verschiedenheiten zu beleuchten, welche trotz klinischer und anatomischer

Verwandtschaft bestehen. Für die Differentialdiagnose sind namentlich folgende konstante Erscheinungen wichtig: bei dem Granulom sind die Knötchenveränderungen tuberkelartig und die Lymphdrüsen viel häufiger infiltriert als bei der Blastomykose. Beim Granulom vermehren sich die Organismen durch endogene Sporenbildung, bei der Blastomykose durch Knospung. *Schourp-Danzig.*

Ein Fall von universeller Blastomykose, von R. A. Kvost, M. J. Moss und A. M. Stober - Chicago. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 3.) Die Krankheit begann bei dem 42jährigen Manne mit schwerer Bronchitis, Fieber, Nachtschweifsen und befiel innerhalb sieben Monaten die meisten Organe. Die Hauterscheinungen begannen etwa drei Monate nach dem Auftreten des Leidens als multiple Abscesse auf dem Rücken. Dazu kamen osteomyelitische Prozesse, Lungenerkrankung, papillomatöse Tumoren an Stirn und Nase. Blastomyceten wurden im Abscefseiter, im Sputum und im Blut gefunden. Bei der Autopsie wurden blastomykotische Knötchen und Abscesse festgestellt im Gehirn, Milz, in den Lungen, Nieren, Lymphdrüsen, Prostata, Pleura, Knochen, Muskeln und im subcutanen Gewebe. *Schourp-Danzig.*

Ätiologie des Mycetoma, von W. E. Musgrave und M. T. Clegg - Manila. (*The Philippine Journ. of Science.* 1907. Nr. 6.) Die Verfasser geben eine sorgfältige Zusammenstellung der Literatur und berichten danach von ihren eigenen Untersuchungen. Sie haben die Überzeugung, dafs der Erreger des Leidens in dem Streptothrix freeri gefunden ist, und weisen darauf hin, dafs einige Varietäten des Madurafufses irrtümlich als Aktinomykose diagnostiziert wurden. Auf einer Tabelle verzeichnen sie übersichtlich die Reinkulturcharakteristika der verschiedenen Streptothrixtypen und des Aktinomykoseerregers. *Schourp-Danzig.*

Über Treponema pertenuis Castellani bei Yaws und experimentelle Erzeugung der Krankheit bei Affen, von P. M. Ashburn und Charles F. Craig-Manila. (*The Philippine Journ. of Science.* 1907. Nr. 5.) Die Verfasser haben Treponema pertenuis konstant im Serum von Yawsveränderungen gefunden und halten es für den Erreger der Yaws. Vorgefundene morphologische Variationen des Treponema pertenuis erklären die Verfasser durch Deformationen bei der Herstellung des Serums. Die Verschiedenheit zwischen Treponema pertenuis und Trepenoma pallidum erhellt aus den Impfresultaten; darin sehen die Verfasser den Beweis für die Verschiedenheit von Yaws und Lues. Die Inkubationsdauer bei geimpften Cynomolgus philippinensis Geoff. beträgt ungefähr 20 Tage und bei anderen Affenarten 21—84 Tage.

Treponema pertenuis läfst sich in Schnitten von papillomatösen Yaws nach Levaditi nachweisen. *Schourp-Danzig.*

Verruga Peruana; Oroyafieber; Carrions Krankheit, von Nicholas Senn-Chicago. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 4.) Die besonders in Peru häufige Hauterkrankung wurde bereits 1780 von Herrera beschrieben. Den Namen Carrions Krankheit verdankt sie Carrion, welcher sich 1885 zu Studienzwecken damit impfte. Das Leiden tritt in Form einer Miliaria, einer nodulären und ulcerösen-granulomatösen Veränderung auf und geht mit schwerer Anämie einher. Als Erreger glaubt Barton einen Blutparasiten in Gestalt eines kurzen Bacillus gefunden zu haben.

Therapeutisch kommen aufser lokaler Anwendung von antiseptischen Verbänden Decocte von Aristolochia tenera, Chamana, Passiflorae littoralis, Chinin und Salicylsäure in Betracht. *Schourp-Danzig.*

Über das Erysipeloid, von Matthias Reich - Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 11.) In den letzten zwei Jahren sah Verfasser 29 Fälle von Erysipeloid, von denen er 15 beschreibt, und zwar in drei Abteilungen: 1. Fälle mit charakteristischer Anamnese; 2. mit unklarer Anamnese; 3. inzidierte Fälle. Es bleibt zweifelhaft, ob die Erkrankung eine einheitliche Ätiologie hat und welcher Natur sie ist. Die

Inkubationsdauer beträgt ein bis zehn Tage. Klinisch wichtig ist das starke Brennen und Jucken im Bereiche der erkrankten Partie, eine eigentümliche Verfärbung der Haut, scharfe Begrenzung der erkrankten Partie gegen die gesunde Haut, welche jedoch nicht durch einen Wall, sondern nur durch einen schmalen, bläulichen Saum gebildet wird. Gegenüber den phlegmonösen Entzündungen lassen sich folgende differentialdiagnostische Merkmale hervorheben:

1. Die Verletzungsstelle ist beim Erysipeloid vollkommen oder fast reaktionslos, bei den phlegmonösen Entzündungen ist sie zumeist an der Entzündung beteiligt.

2. Bei gleicher Ausdehnung der Schwellung findet man bei den phlegmonösen Entzündungen in der Regel schon deutlich abgegrenzte Eiterherde, während beim Erysipeloid jede Eiterung fehlt.

3. Beim Erysipeloid setzt sich die Erkrankung der Haut durch einen schmalen bläulichen Saum gegen die gesunde Umgebung scharf ab, bei den phlegmonösen verliert sie sich allmählich.

4. Auch die subjektiven Erscheinungen sind bei gleicher Ausdehnung der Erkrankung beim Erysipeloid aufserordentlich viel geringer, ebenso kommt dabei eine Störung des Allgemeinbefindens fast nie vor.

Die Therapie bestand in Heifsluft, täglich 1/2—1 Stunde, darauf Verband mit Burow. Unter dieser Behandlung trat stets in kurzer Zeit Heilung ein.

Bernhard Schulze-Kiel.

Ein Fall von Schweinerotlauf beim Menschen und dessen Heilung durch Schweinerotlaufserum, von A. Welzel-Emmerich a. Rh. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Ein Tierarzt verletzte sich gelegentlich der Impfung von Schweinen mit der Kanüle einer Injektionsspritze, die mit Reinkultur von Rotlaufbazillen gefüllt war, am Nagelglied des rechten Daumens; zwei Tage später kam die Wunde, in deren Umgebung sich nur eine geringe, rasch vorübergehende Rötung und Schwellung entwickelt hatte, aufs neue mit Kulturen in Berührung. Nun entstand eine starke, schmerzhafte Rötung und teigige Infiltration und Schwellung des Daumens, die Schwellung breitete sich trotz Bierscher Stauung weiter aus, innerhalb der diffusen Rötung erschienen dunklere, blaurot gefärbte, kleine Felder, aufserdem zeigte sich an der Innenseite des Unter- und Oberarmes ein vom Daumen ausgehender lymphangitischer Strang. W. injizierte nun subcutan 8 1/2 ccm Rotlaufserum. Der Erfolg war ein glänzender: schon am nächsten Tage waren sämtliche Erscheinungen verschwunden.

Götz-München.

In der Société nationale de médecine de Lyon (Sitzung vom 9. Dezember 1907; nach *Lyon méd.* 1908. Nr. 1) stellte J. Rhenter einen **Fall von Elephantiasis nostras der linken unteren Extremität** vor. Es handelte sich um einen 40jährigen Mann, bei dem vor 5 1/2 Jahren unter schweren Allgemeinerscheinungen Rötung, Schmerzhaftigkeit und Schwellung des linken Knies aufgetreten war; nach dem Verschwinden der allgemeinen und lokalen infektiösen Symptome war eine Verdickung des ganzen linken Beines zurückgeblieben. In den folgenden fünf Jahren waren wiederholt akute, schmerzhafte, von Störungen des Allgemeinbefindens begleitete Schwellungen des Beines entstanden; nach jedem solchen Anfall war die Verdickung des Beines stärker. Der Kranke wies aufser seiner Elephantiasis eine linksseitige Hydrocele und eine knotenförmige, nicht schmerzhafte Verdickung des rechten Nebenhodens auf; beides hatte sich etwa 17 Jahre vor dem Beginn der Elephantiasis gezeigt. Im Alter von 33 Jahren war der Patient wahrscheinlich wenigstens luetisch infiziert worden, mit 38 Jahren hatte er ein langdauerndes Gesichtserysipel durchgemacht. — Wodurch die Elephantiasis bedingt war, konnte Rh. nicht mit Sicherheit sagen. Durch Erysipele war sie wohl nicht verursacht; die akuten Schwellungen des Beines schienen

keine Erysipele gewesen zu sein. Vielleicht war Tuberkulose die Ursache der Erkrankung. *Götz-München.*

Angeborene Elephantiasis, von R. J. Behan-Pittsburg. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 13.) Ein 19jähriger Jüngling zeigt von Geburt an elephantiastische Verdickungen des linken Armes und Schenkels, der rechten Gesichtshälfte und außerdem Ödem des Scrotums und Keloide am Scrotum und Präputium.

Schourp-Danzig.

Ein Fall von Lichen planus annularis urticatus der Stirn, von Ventura. (*Giorn. intern. d. scienze med.* 1907. Nr. 21.) Hervorzuheben ist in diesem Falle der seltene Sitz der Affektion und die Tatsache, dafs sich die Effloreszenzen in Ringform gruppierten, was, soweit dies der Verfasser hat konstatieren können, bisher nicht beschrieben worden. Ferner war das Jucken von der Bildung von Bläschen begleitet, die sich vor dem Auftreten der Papeln gezeigt hatten, In welcher Beziehung nun die beiden Arten von eruptiven Elementen zueinander gestanden, ob eine interkurrierende vesikulöse Dermatose Jucken verursacht, ob die Lichenifikation der Haut blofs der Ausdruck der Hautreaktion gegenüber dem Trauma (Kratzen) sei oder ob endlich die Bläschenbildung eine Episode im Bilde eines atypischen Lichen planus darstellte, darüber wagt sich der Verfasser nicht auszusprechen. *C. Müller-Nyon.*

Ein Fall von Oedema malignum der Augenlider, von R. Salus. (*Prag. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 46.) Lokale Erkrankung. Heilung.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur operativen Behandlung des Rhinophyma, von Karl Gütig. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 51.) Zur operativen Beseitigung der Pfundnase kommen neuerdings zwei Methoden in Betracht: die Abtragung der Tumoren mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch und die vielfach geübte blofse Abschälung der Nasenhaut, wobei die Überhäutung von zurückgebliebenen Drüsenresten aus stattfindet. Letztere Methode bevorzugt Verfasser. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Der moderne Stand der Favus humanus-Frage, von Paul Née. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 79.) Im wissenschaftlichen Teil seiner gründlichen Arbeit bespricht Verfasser die Geschichte der Erkrankung vom Altertum bis zum Jahre 1839; die Entdeckung des Favusparasiten; Achorion Schönleinii als einziger Favusparasit bis zum Jahre 1851. — Favus bei Tieren: Nagetiere, Hunde, andere Tiere, Pseudofavus beim Huhn. — Über die Pluralität der Favusparasiten. — Polymorphismus des Favus. — Bakteriologisches Verhalten des Achorion: Kultur, Morphologie, Klassifikation, Biologie und Übertragung. — Oospora canina. — Achorion Quincke anum. — Beziehungen zwischen Favus und Trichophytie. Ätiologie. — Geographische Verbreitung des Favus.

Im praktischen Teil finden Erörterung das klinische Verhalten und die Therapie des Favus. *Fritz Loeb-München.*

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. №. 2. 15. Juli 1908.

Eine ungewöhnliche Art syphilitischer Infektion.

Von

Prof. SEIFERT-Würzburg.

Eine Mitteilung von GEISSLER[1] über eine seltene Tripperübertragung veranlaſst mich, eine ungewöhnliche Art syphilitischer Infektion in Kürze mitzuteilen. In dem Falle von GEISSLER hatte sich ein Herr die Gonorrhoe dadurch zugezogen, daſs er bei einer Prostituierten den Coitus per os vollzog. GEISSLER stellte sich die Infektion in der Weise vor, daſs vor seinem Patienten bereits ein Tripperkranker die Puella in gleicher Weise gebraucht und Gonokokken in ihrem Munde zurückgelassen hatte, für welche die zweite Harnröhre einen willkommenen Nährboden darbot. Daſs derartige Fälle möglich sind, auch ohne daſs die betreffende Dirne an Stomatitis gonorrhoica erkrankte, belegte GEISSLER mit dem Hinweis auf gleichzeitige Beobachtungen von HORAND und NORAND, er ist der Meinung, daſs häufiger als man vermutet, Tripperinfektionen in dieser Weise zustande kommen und daſs bei richtiger Fragestellung bei der Anamnese mancher weitere Fall bekannt werden wird. Mir ist eine solche Form von Tripperübertragung noch nicht zur Beobachtung gekommen, obgleich ich in jedem Fall von frischer oder älterer Gonorrhoe aus anderen Gründen die Quelle und Art der Infektion festzustellen suche.

Es steht auſser Zweifel, daſs durch den Coitus per os die Infektion mit Syphilis sehr viel leichter zustande kommen kann als die Infektion mit Gonorrhoe, da ja überhaupt die syphilitischen Lippen- und Mundaffektionen vielfach zur Infektion Veranlassung geben, wie das u. a. auch die aus unserer Klinik stammenden Dissertationen von BLOCH[2] und KAESBOHRER[3] über extragenitale Infektionen erweisen. Immerhin gehören gerade In-

---

[1] GEISSLER, *Wien. klin. Rundschau.* 1908. Nr. 21.

[2] BLOCH, Syphilitische Primäraffekte an den Lippen. Dissert. Würzburg 1905.

[3] KAESBOHRER, Der syphilitische Primäraffekt an den Tonsillen. Dissert. Würzburg 1906.

fektionen der Genitalien durch den Coitus per os zu den Seltenheiten, so daſs eine kurze Mitteilung über einen solchen Fall nicht ohne Interesse sein dürfte.

Am 3. Mai kam ein junger Mann zu mir, der angab, daſs er vor etwa neun Wochen den Coitus per os mit einer stellenlosen Kellnerin vollzogen habe. Bei dieser Gelegenheit sei er von dem Mädchen in den Penis gebissen worden, die kleine Biſswunde habe nur wenig geblutet, so daſs er gar nicht weiter darauf geachtet habe, zumal die kleine Verletzung rasch zu heilen schien. Nach etwa vier Wochen zeigte sich an der Stelle der Biſswunde eine leichte Verdickung, die sich immer wieder mit einer Kruste bedeckte. Seit acht Tagen Anschwellung der Leistendrüsen, die den Patienten beim Gehen hinderten. Der Patient hatte diese Art des Coitus vollzogen in der Annahme, daſs er bei derartiger Befriedigung seines Geschlechtstriebes absolut sicher sei vor einer venerischen Ansteckung.

Die Untersuchung am 3. Mai ergab an dem Rücken des Penis eine quergestellte schmale deutliche Induration, beiderseitige leicht schmerzhafte Bubonen und ein syphilitisches Exanthem am Rumpfe. Da an der Diagnose einer konstitutionellen Syphilis nicht gezweifelt werden konnte, wurde sofort eine Inunktionskur eingeleitet. Leider war eine Konfrontation des Mädchens mit dem Patienten nicht möglich.

Aus Prof. Unnas Dermatologicum in Hamburg.

Neue Studien über die Hornsubstanz.

Von

P. G. Unna und Dr. L. Golodetz.

(II. Mitteilung.)

Wir haben in einer früheren Arbeit: „Neue Studien über die Hornsubstanz"[1] auf Grund mikroskopisch-chemischer Untersuchungen nachgewiesen, daſs das Keratin der Hornsubstanzen in chemischer Hinsicht kein einheitlicher Stoff ist. Wenn wir auch daran festhalten, als Keratin diejenigen Albuminoïde zu bezeichnen, welche aus der Oberhaut hervorgehen und in Salzsäure-Pepsin unlöslich sind, so gibt es immer noch mehrere Keratine, die diesem Postulat gerecht werden. Wir fanden bei Untersuchung der menschlichen und tierischen Hornsubstanzen drei Arten von Keratin, die in verschiedenen, auch anatomisch gut gekennzeichneten Formen auftreten.

[1] *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* 1907. Bd. 44, S. 399 u. 459.

Das für uns wichtigste Ergebnis war die Tatsache, daſs dasjenige Keratin (Keratin A), welches als Schutzkörper des tierischen Eiweiſses direkt an die Auſsenwelt grenzt, sich auch als dasjenige herausstellt, welches durch chemische Mittel am wenigsten angreifbar ist. Der von uns eingeschlagene Weg war mithin eigentlich die logische Fortführung der bisherigen Keratindarstellung. Wir konnten zeigen, daſs durch Pepsin-Salzsäure das widerstandsfähigste Keratin noch nicht genügend von dem weniger widerstandsfähigen getrennt wird, und fanden zunächst in der rauchenden Salpetersäure ein Mittel, durch welches bei gewöhnlicher Temperatur die Trennung des Keratins A von anderen Keratinen (Keratin B und Keratin C [2]) und sonstigen Eiweiſskörpern möglich wird. — Es hat sich gezeigt, daſs, wenn man mikroskopische Schnitte von verschiedenen Hornsubstanzen eine gewisse Zeitlang in kalter rauchender Salpetersäure liegen läſst, der Inhalt einer jeden Zelle von der Salpetersäure aufgelöst wird, während die Hülle derselben der Säure widersteht und der ganze Schnitt als ein Komplex von hohlen Zellen, ähnlich einem Schwammgerüst, zurückbleibt. Hat man den Schnitt aus der Salpetersäure in Wasser gebracht, so bildet sich sowohl im Wasser, als auch in den Hohlräumen des Schnittes ein gelblicher Niederschlag, der nur dadurch beseitigt werden kann, daſs man den Schnitt in alkalisches Wasser bringt. Der Niederschlag (Keratin B) wird vom Alkali gelöst, während die Zellhüllen (Keratin A) zurückbleiben und unter dem Mikroskop das oben beschriebene Bild liefern.

Als wir uns nun der Aufgabe zuwandten, die von uns auf mikrochemischem Wege unterschiedenen Keratine in gröſserer Menge behufs chemischer Analyse zu gewinnen, stellten sich alsbald gewisse Umstände heraus, welche es uns wünschenswert erscheinen lieſsen, die Trennung der Keratine auf eine andere Weise zu bewerkstelligen. Einerseits stieſsen wir auf Schwierigkeiten bei der mechanischen Trennung der Keratine A und B durch Filtration, andererseits gelang es uns auch nicht, die vollständige Befreiung des Keratins A von Nitroprodukten ebenso im groſsen herbeizuführen, wie es uns in mikroskopischen Schnitten gelungen war. Diese Schwierigkeiten vermochten wir erst zu besiegen, nachdem wir in einer Mischung von Schwefelsäure und Wasserstoffsuperoxyd ein Mittel kennen gelernt hatten, welches mikrochemisch die Trennung der Keratine A und B in derselben Weise bewirkt, wie die rauchende Salpetersäure. Die Darstellung in gröſserer Menge mit Hilfe dieser Mischung gelingt nicht nur ohne Schwierigkeiten, sondern sie bietet auch noch andere Vorteile (s. w. u.).

[2] Keratin C fanden wir nur in Haaren. Es ist charakterisiert durch Unverdaulichkeit in Pepsin-Salzsäure und kalter rauchender Salpetersäure und Auftreten der Xanthoproteïn-Alkalireaktion. A. a. O. S. 419 u. 420.

Durch beide Trennungsmethoden erhält man ein und dasselbe Keratin A von bestimmter chemischer Zusammensetzung. Es ist charakterisiert durch seine grofse Widerstandsfähigkeit und seinen besonders hohen Kohlenstoffgehalt. Dagegen liefern beide Methoden ein Keratin B von ungleicher Zusammensetzung. Diese beiden Keratine B stimmen darin überein, dafs sie ebenso wie Keratin A in Pepsin-Salzsäure unverdaulich und — im Gegensatz zu Keratin A — in Alkali löslich sind, unterscheiden sich untereinander jedoch darin, dafs das mittels Salpetersäure dargestellte Produkt einen höheren Stickstoffgehalt und ein bedeutend höheres Säureäquivalent besitzt als das mittels Schwefelsäure-Wasserstoffsuperoxyd dargestellte.

Trennung der Keratine vermittels rauchender Salpetersäure.

Eine breite, flache Glasschale, die zur Vermeidung der Ausbreitung der lästigen Dämpfe mit einer Glasglocke überdeckt werden kann, wird in einer Schicht von etwa $^1/_2$ cm Höhe mit rauchender HNO_3 beschickt. Sodann werden allmählich in kleinen Portionen fein geschabte Hornspäne eingetragen. Sollte hierbei eine merkliche Erwärmung eintreten, so mufs das Gefäfs von aufsen sofort gekühlt werden, sonst entsteht leicht eine Selbstentzündung der lockeren Hornmassen. Die Hornspäne imbibieren sich rasch mit der Flüssigkeit, werden durchsichtig und weich. In der Flüssigkeit zeigt sich eine ziemlich lebhafte Gasentwicklung.[3] Nach etwa einer Stunde wird der Inhalt der Schale in einen offenen, nicht zu weiten Trichter hineingegossen, wobei ein Teil der Hornspäne das Trichterrohr leicht verstopft und so ein Durchfliefsen der Hauptmenge der Säure ermöglicht. Nun kommen die noch reichlich Salpetersäure enthaltenden Hornspäne in viel Wasser und werden ordentlich durchgerührt. Neben den Hornspänen erscheint im Wasser ein flockiger, gelber Niederschlag. Das Ganze wird durch Papier filtriert und der Rückstand nach Auswaschen mit Wasser in mit Ammoniak alkalisch gemachtes Wasser hineingespült. Während nun der erwähnte Niederschlag im Alkali sich löst, hinterbleibt das Keratin A im Wasser in Form von leichten, flaumigen, durchsichtigen Partikelchen, die sich nach einiger Zeit am Boden absetzen. Die obere, stark gelb gefärbte Flüssigkeit wird abgegossen und der Rückstand durch Dekantieren mit Wasser so lange gereinigt, bis die Flüssigkeit kein Ammoniak mehr enthält. Schliefslich wird das Keratin A vom Wasser,

---

[3] Es ist uns neuerdings gelungen, die in diesem Punkte noch bestehenden Zweifel (s. erster Artikel *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* 1907. Bd. 44, S. 399 und 459) durch einen sicheren Nachweis zu beseitigen. Bringt man nämlich in das abgesperrte Gasgemisch über dem Verdauungsgemisch Filtrierpapierstreifen, die vorher mit jodsaurem Kalium und Stärkekleister getränkt waren, so zeigt sich eine durch SO_2 bewirkte Blaufärbung.

sei es durch Filtrieren oder durch Abdampfen, befreit, getrocknet und als spröde, gelb gefärbte Masse erhalten. — Die alkalische Lösung, die das Keratin B enthält, wird mit Salz- oder Schwefelsäure angesäuert. Es bildet sich ein flockiger Niederschlag, der, abfiltriert, mit Wasser ausgewaschen und an der Luft getrocknet, ein gelbes, sprödes, durchsichtiges, amorphes Pulver, Keratin B, darstellt.

Die Gewinnung der Keratine A und B aus anderen Hornsubstanzen geschieht im allgemeinen nach derselben Methode, nur daſs mitunter, je nach dem Material, eine längere oder kürzere Einwirkungsdauer der rauchenden Salpetersäure geboten erscheint. Bei der Verarbeitung der menschlichen Oberhaut (wir haben stets die mit dem Rasiermesser abgetragene Hornschicht der Fuſssohle benutzt) muſs dieselbe zuerst in kleine Stücke geschnitten und dann im Extraktionsapparat mit Äther oder einem ähnlichen Lösungsmittel von Fett befreit werden, ehe sie der Einwirkung der Salpetersäure ausgesetzt wird.

Die im vorigen geschilderte Methode der Trennung der Keratine vermittels rauchender Salpetersäure führte zwar zur Gewinnung des Keratins A, ermöglichte aber nicht die Darstellung dieses Materials in genügender Menge, da die Ausbeute quantitativ auſserordentlich gering ausfiel. Der Grund hierfür liegt in der bereits erwähnten technischen Schwierigkeit, die übrigens für die Beurteilung des Keratins A vom chemisch-anatomischen Standpunkte aus von gewisser Bedeutung ist: Die Salpetersäure wirkt auf die Hornsubstanz nicht nur Keratin B verdauend, sondern gleichzeitig auch Keratin A stark macerierend ein, so daſs die betreffende Hornsubstanz, nachdem sie in Alkali behufs Auflösung des Keratins B gelegen hat, in einzelne kleine Zellenkomplexe zerfällt. Diese einzelnen Zellenkomplexe, die kleine Gruppen von hohl gewordenen Zellen darstellen, sind auſserordentlich zart, kleben an jedem festen Körper an und verstopfen dessen Poren, so daſs die Flüssigkeit, in der die feinen Flocken verteilt sind, fast unfiltrierbar wird. Trotz aller Mühe konnten wir nicht das Keratin A von der alkalischen Flüssigkeit in gröſserer Menge abfiltrieren, weder durch Filtrierpapier noch durch irgendein anderes Material. Jedesmal wurden die Poren des Filtrierstoffes sehr bald verstopft und lieſsen die Flüssigkeit nicht mehr durch. Wir halfen uns damit, daſs wir den Inhalt des Trichters, sobald das Abflieſsen gänzlich aufgehört hatte, auf ein neues Filter brachten und dies bis zur völligen Auswaschung des Keratins A wiederholten. Aber bei dieser Manipulation ging der gröſste Teil der Substanz verloren und wir erhielten nur einen geringen Teil des ursprünglich gewonnenen und in der alkalischen Flüssigkeit verteilten Keratins A. Diese Schwierigkeit des Filtrierens, die wir trotz aller Mühe nicht zu beheben vermochten, veranlaſste uns, die Salpetersäure durch ein anderes Mittel zu ersetzen, welches die Hornsubstanzen ebenso gut verdaut,

aber den Zusammenhang der Zellen weniger lockert. Es lag der Gedanke nahe, daſs die rauchende Salpetersäure nicht allein als starke Säure, sondern auch in ihrer Eigenschaft als kräftiges Oxydationsmittel einwirkt. Denn unsere Versuche mit anderen starken Säuren, z. B. konzentrierter Schwefelsäure, Salzsäure usw.[4] haben gezeigt, daſs diese Säuren allein nicht dieselbe Trennung zwischen Keratin A und B hervorrufen können. Wir griffen daher zu einer Kombination von einer starken Säure und einem starken Oxydationsmittel, und zwar zu einem Gemisch von Schwefelsäure und H_2O_2 (33% Merck). Bei Einwirkung dieses Gemisches auf Schnitte von Hornsubstanzen ergab sich, daſs die Schnitte nach dieser Verdauung genau dieselben mikroskopischen Bilder zeigten wie nach der Einwirkung der rauchenden Salpetersäure, d. h. es resultierten die uns bekannten, hohl gewordenen Hornzellen in Form eines Netzwerkes. Bei Wiederholung der Versuche mit ganzen Hornspänen, oder gröſseren Stücken anderer Hornsubstanzen stellte es sich heraus, daſs die Trennung der beiden Keratine eine ebenso vollständige war wie mit rauchender Salpetersäure, mit dem recht günstigen Unterschied, daſs die Hornzellen (im Keratin A) den Zusammenhang nicht verlieren und daſs dadurch ein leichteres und besseres Filtrieren möglich wird. Der Vorteil des Gemisches von Schwefelsäure und H_2O_2 gegenüber der auch sonst recht lästigen rauchenden Salpetersäure bewog uns, bei dieser Methode zu bleiben und mit ihrer Hilfe uns das Material der einzelnen Keratine im groſsen zu verschaffen. Was das Mischungsverhältnis von Schwefelsäure und H_2O_2 betrifft, so gingen wir von dem Gesichtspunkt aus, daſs die Isolierung und Auslösung des Keratins B bei gleichzeitigem Einfluſs des Superoxyds vielleicht eine schwächere Konzentration der Schwefelsäure zuläſst, was aus verschiedenen Gründen für die Darstellung von Vorteil wäre. Vielfach variierte Versuche zeigten, daſs zu einer glatt verlaufenden Darstellung wenigstens eine 40%ige Schwefelsäure notwendig war. Das hierzu gehörige Minimum von H_2O_2 stellte sich auf 10 Vol.-Prozent der Gesamtmischung heraus.

Trennung der Keratine vermittels Schwefelsäure und H_2O_2.

40 ccm konzentrierter Schwefelsäure werden mit 60 ccm destillierten Wassers vermischt und zur Mischung nach deren Abkühlung zunächst 5 ccm Wasserstoffsuperoxyd Merck (33%) zugegeben. Darauf werden in die Mischung, eventuell unter Kühlung von auſsen etwa 5 g fein geraspelte Hornspäne oder zerschnittene Stücke menschlicher Hornschicht oder irgendeine andere Hornsubstanz allmählich eingetragen, weitere 5 ccm H_2O_2 Merck zugegeben und das Gefäſs lose verkorkt. Beginnt man beispiels-

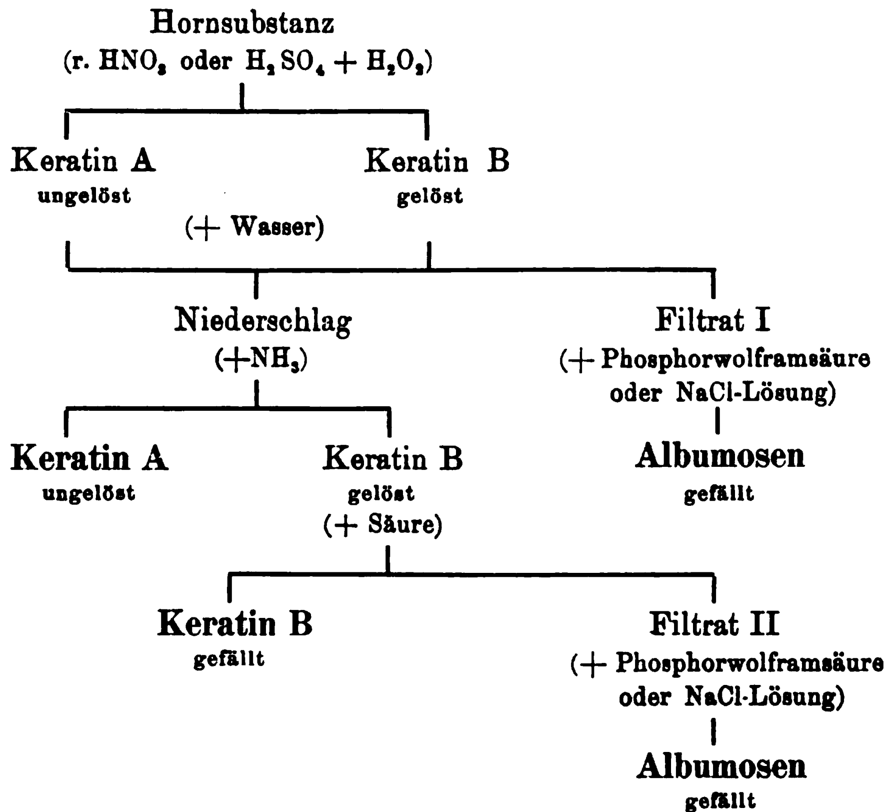
[4] Vergl. die erste Mitteilung, *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* 1907. Bd. 44, S. 410.

weise das Eintragen um acht Uhr morgens, so ist die Reaktion gegen sieben Uhr abends beendet. Jedoch läfst sich die Dauer der Einwirkung nicht ein für allemal bestimmen. Vielmehr gilt als Kriterium für das Ende der Einwirkung die Auflockerung der einzelnen Stücke, wovon man sich leicht durch Aufdrücken mit dem Glasstab überzeugen kann, wobei die Zellkomplexe zerfallen müssen. Auch kann als Anhaltspunkt dienen, dafs die Stücke glasig, fast durchsichtig erscheinen. Hält man hiernach die Einwirkung für genügend, so wird der ganze Inhalt des Gefäfses in die etwa acht- bis zehnfache Menge destillierten Wassers gegossen, wobei sowohl im Wasser als auch in den Hohlräumen der Stücke (letztere erscheinen dann weifs und undurchsichtig) ein gelblich-weifser Niederschlag gebildet wird (Keratin B). Er wird dann durch Papier filtriert (Filtrat I), mit Wasser nachgewaschen und die Hornsubstanz samt Niederschlag in 1%iges Ammoniak gebracht. Der Niederschlag löst sich sofort oder nach einiger Zeit auf, während die Stücke Hornsubstanz als leichte, zarte, schwammige Massen ungelöst zurückbleiben und das Keratin A darstellen. Darauf filtriert man wieder und wäscht so lange mit destilliertem Wasser nach, bis das Filtrat mit Chlorbaryum keine Trübung zeigt. Die abfiltrierte Masse wird dann mit einem Spatel auf einer Glasplatte ausgebreitet und an einem warmen Ort so lange getrocknet, bis sie ganz spröde wird und sich im Mörser zu einem Pulver verreiben läfst. Oft enthält das Produkt trotz des sorgfältigen Auswaschens immer noch Spuren von Ammoniumsulfat aus der Darstellung. Es empfiehlt sich daher auf jeden Fall, das pulverige Produkt in Wasser zu bringen und nochmals zu filtrieren, gut mit Wasser auszuwaschen und zu trocknen. Das Produkt stellt dann reines Keratin A in Form eines grauweifsen, wie feiner Sand sich anfühlenden Pulvers dar.

Das ammoniakalische Filtrat, das etwas bräunlich gefärbt ist, wird mit Salzsäure angesäuert, worauf ein käsiger, weifser Niederschlag erscheint. Man filtriert die Fällung durch Papier und wäscht mit destilliertem Wasser gut nach (Filtrat II). Beim Trocknen an der Luft nimmt das Produkt eine braune Färbung an, wird hart und spröde. Im Mörser zerrieben stellt B ein gelbliches, sandiges Pulver dar. — Neben den beiden Keratinen A und B entsteht bei der Einwirkung von Schwefelsäure und Wasserstoffsuperoxyd auf Hornsubstanz noch ein wasserlösliches Eiweifsprodukt. Letzteres findet sich in Lösung in den beiden sauren Filtraten (Filtrat I und Filtrat II). Man kann es gewinnen entweder durch Fällen mit Phosphorwolframsäure oder durch Aussalzen mit gesättigter Chlornatrium- oder Magnesiumsulfatlösung und erhält dann eine käsige Fällung, die — wenn durch Aussalzen erhalten — in destilliertem Wasser wieder löslich ist. Die Lösung gibt schon in der Kälte eine intensive Biuretreaktion und auch alle übrigen Reaktionen der wasserlöslichen Albumosen. Wenn es

einmal an der Luft trocken geworden ist, löst es sich in kaltem Wasser nicht mehr auf. Dagegen wird es rasch von einer Salzsäure-Pepsinlösung aufgelöst.

Schema über die Gewinnung der Keratine.



Sehr bemerkenswert ist das relative Verhältnis zwischen Keratin A und B in Hornspänen aus Ochsenhorn einerseits und in menschlicher Hornschicht (der Fuſssohle) andererseits. Während wir bei einer Darstellung aus Hornspänen an Keratin A 0,75 g und an Keratin B 4,95 g gewonnen haben, also im Verhältnis 1 : 6,6, stellte sich die Ausbeute aus der Hornschicht menschlicher Fuſssohle wie folgt:

I.	Keratin	A 2,5,	Keratin	B 1,75	(1 : 0,7)
II.	„	A 0,9,	„	B 0,5	(1 : 0,55)
III.	„	A 12	„	B 9,8	(1 : 0,8).

Es ist also mit anderen Worten im Ochsenhorn etwa zehnmal soviel Keratin B, als in der Hornschicht der menschlichen Fuſssohle, verglichen mit der Menge von Keratin A.

Daſs Hornsubstanzen verdauliche Eiweiſsstoffe liefern können, ist bereits seit einiger Zeit bekannt. Es beruht darauf ein Patent (D. R. P. 192840 vom 22. Juli 1906), wonach „die in der Natur vorkommenden, vielfach als Abfallsprodukte gewonnenen keratinhaltigen Stoffe, wie Hörner, Hufe, Nägel, Federn, Haare usw. in verdauliche Substanzen übergeführt

werden können, wenn man sie der mäſsigen Einwirkung von Säuren unterwirft, derart, daſs eine Spaltung des Keratins herbeigeführt, eine zu weitgehende Zersetzung jedoch vermieden wird. Man setzt den keratinhaltigen Stoff etwa eine halbe Stunde lang bei 60° der Einwirkung von 50 bis 60 %iger Schwefelsäure aus und isoliert alsdann die entstandenen Produkte". Man erhält auf diese Weise verdauliche Albumosen und Peptone.

Untersuchung der einzelnen Keratine.

I. Keratin A.

Wie aus der oben geschilderten Darstellungsweise hervorgeht, stellt das Keratin A anatomisch die isolierten Zellhüllen einer jeden Hornsubstanz dar, die infolge ihrer besonderen Widerstandsfähigkeit als Rest zurückbleiben. Verfolgt man die Umwandlungen der organisierten Hornsubstanz bei derselben Behandlung an Schnitten, wie wir es in unserer früheren Arbeit an der Hand mikroskopischer Präparate getan haben, so läſst sich noch die Struktur des Keratins A sehr gut erkennen. Wenn man aber nicht Schnitte, sondern verhältnismäſsig groſse Stücke einer Hornsubstanz nach unserer Methode verarbeitet und das Material solchen gewaltsamen Manipulationen unterwirft wie Filtration, Trocknen, Zerreiben, so kann es nicht wunder nehmen, daſs schlieſslich ein Produkt herauskommt, dem jede organische Struktur abgeht. Und es war für uns auch klar, daſs für das gewonnene Keratin A eine mikroskopische Untersuchung, etwa eine Anwendung histologischer Färbungsmethoden nicht zu einem Ergebnis führen würde. Aber auch chemisch konnte die Untersuchung des Keratins A nur in ganz engen Grenzen geführt werden. Denn das Keratin A ist als solches ein absolut unlöslicher Stoff. Weder konzentrierte Alkalien, noch starke Säuren, geschweige denn irgendein organisches Lösungsmittel, vermögen ihn in Lösung zu bringen. Freilich läſst sich durch Anwendung von höherer Temperatur und Zeitdauer vermittels Alkalien und Säuren eine völlige Auflösung einer jeden Hornsubstanz, und so auch des Keratins A herbeiführen, aber eine solche Auflösung bedeutet eine tiefgehende Zersetzung des Stoffes, einen Zerfall in Spaltungsprodukte des Eiweiſses. Derartige Versuche bilden ein Gebiet für sich, welches in sehr fruchtbarer Weise von ABDERHALDEN in einer Reihe von Abhandlungen in der *Zeitschr. f. physiol. Chemie* bearbeitet worden ist, und gehören nicht in den Rahmen unserer Arbeit.

Wir haben daher den meisten Wert auf die Ermittlung der elementaren Zusammensetzung des Keratins A gelegt und fanden hierbei, daſs das Keratin A sowohl im Vergleich mit unbehandelter Hornsubstanz als auch mit Keratin B ein bedeutendes Mehr von Kohlenstoff aufweist, wie die folgenden analytischen Daten zeigen:

Keratin A, dargestellt aus der Hornschicht menschlicher Fuſssohle mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ und getrocknet bei 110°, wurde nach DENNSTEDT verbrannt.

I.[5] 0,207 g ergaben 0,4054 g CO_2 und 0,137 g H_2O
entsprechend 53,42 % C und 7,4 % H,
auſserdem 0,0234 g $BaSO_4$, entsprechend 1,55 % S;
ferner gaben 0,3494 g Substanz 40,85 ccm N bei 13° und 748 mm Druck = 13,55 % N
Asche = 0,48 %.

II. 0,2196 g ergaben 0,4286 g CO_2 und 0,1531 g H_2O
entsprechend 53,20 % C und 7,8 % H,
auſserdem 0,0259 g $BaSO_4$ = 1,62 % S
Asche = 0,63 %.

III. 0,1996 g ergaben 0,3912 CO_2 und 0,1384 H_2O
entsprechend 53,46 % C und 7,28 % H,
auſserdem 0,0254 g $BaSO_4$ = 1,74 % S
Asche = 0,7 %;
ferner gaben 0,1522 g Substanz 17,6 ccm N bei 13° und 751 ccm Druck = 13,5 % N.

Keratin A dargestellt aus Ochsenhorn mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ und getrocknet bei 110°:

I. 0,1755 g ergaben 0,3366 g CO_2 und 0,1099 H_2O
entsprechend 52,32 % C und 7,01 % H,
auſserdem 0,0248 g $BaSO_4$ = 1,94 % S;
ferner gaben 0,1438 g Substanz 17,4 ccm N bei 13° C und 752 mm Druck = 14,2 % N
Asche = 0,56 %.

II. 0,1892 g gaben 0,366 g CO_2 und 0,1171 H_2O
entsprechend 52,76 % C und 6,93 % H,
auſserdem 0,0296 g $BaSO_4$ = 2,05 % S;
ferner gaben 0,158 g Substanz 18,7 ccm N bei 13° C und 750 mm Druck = 13,9 % N
Asche = 0,48 %.

Keratin A dargestellt aus Hornschicht menschlicher Fuſssohle mittels rauchender Salpetersäure und getrocknet bei 110°:

I. 0,1925 g gaben 0,3673 g CO_2 und 0,113 g H_2O
entsprechend 52,02 % C und 6,57 % H,
auſserdem 0,0237 g $BaSO_4$ = 1,69 % S;

---

[5] Die einzelnen Analysen beziehen sich auf zu verschiedenen Malen gewonnenes Material.

ferner gaben 0,1748 Substanz 21,6 ccm N bei 13,5° C und 752 mm Druck = 14,49 % N

Asche = 0,78 %.

II. 0,1744 g gaben 0,3346 g CO_2 und 0,1007 g H_2O entsprechend 52,34 % C und 6,89 % H, außerdem 0,0188 $BaSO_4$ = 1,48 % S

Asche = 0,81 %;

ferner gaben 0,169 g Substanz 20,4 ccm N bei 13° C und 749 mm Druck = 14,11 % N.

Die Beurteilung dieser Analysen folgt weiter unten im Zusammenhang mit den übrigen Analysen.

II. Keratin B.

Das Keratin B ist derjenige Bestandteil der Hornsubstanz, der dem Inhalt der Hornzelle entspricht und der durch Einwirkung von Reagentien — in einem Falle rauchende Salpetersäure, im anderen Falle $H_2SO_4 + H_2O_2$ — in Lösung gebracht worden ist. Es ist ein noch völlig unzersetzter Eiweißstoff oder steht demselben möglichst nahe, da es alle Reaktionen des Eiweißes liefert und wir darin keines von den sonst bei der Hydrolyse entstehenden Spaltungsprodukten (z. B. Amidosäuren) nachweisen konnten. Es ist insofern auch nach der bisherigen Auffassung als Keratin zu bezeichnen, als es verhältnismäßig viel Schwefel enthält und ferner in Pepsin-Salzsäure völlig unverdaulich ist.

Im allgemeinen stimmen die Eigenschaften des Keratins B, dargestellt aus Horn oder aus menschlicher Hornschicht, sei es vermittelst rauchender Salpetersäure oder $H_2SO_4 + H_2O_2$ ganz überein. Es ist ein amorphes, weißgelblich gefärbtes Pulver, unlöslich in Wasser, verdünnten Säuren, Salzlösungen, Alkohol, Äther, unverdaulich in Salzsäure-Pepsin, löslich jedoch in verdünnten Alkalien (daraus beim Ansäuern wieder unverändert fällbar) und konzentrierten Mineralsäuren, aus denen es auf Zusatz von Wasser ebenfalls unverändert niedergeschlagen wird. Das Keratin B verhält sich, wie die meisten Eiweißstoffe, wie eine Säure. Es löst sich in Alkalien unter Neutralisation derselben und fällt wieder aus, sobald das Alkali durch Zusatz einer Mineralsäure oder anderer Reagentien anderweitig gebunden wird. So ergibt die ammoniakalische Lösung eine Fällung nicht nur auf Zusatz von Säuren bis zur sauren Reaktion, sondern auch nach Hinzufügen von Bromwasser oder Formaldehyd, welche beide das Ammoniak für sich in Anspruch nehmen.

Es war daher nicht uninteressant, das Vermögen des Keratins B, Alkali zu binden, quantitativ zu bestimmen.

I. Keratin B aus Ochsenhorn, dargestellt mit $H_2SO_4 + H_2O_2$.

0,2342 g wurden in 20 ccm n/10 KOH gelöst, bis auf 100 ccm

mit Wasser aufgefüllt und von dieser Lösung je 10 ccm mit $^{n}/_{10}$ HCl unter Zuhilfenahme von Phenolphtaleïn als Indikator zurücktitriert. Im Mittel wurden von der $^{n}/_{10}$ HCl für je 10 ccm 1,52 ccm verbraucht, im ganzen also 15,2 $^{n}/_{10}$ HCl.

Demnach bindet 0,2342 g Keratin B 20—15,2 = 4,8 $^{n}/_{10}$ KOH oder 1 g Keratin bindet 114,7 mg KOH.

II. Keratin B aus Hornschicht menschlicher Fufssohle, dargestellt vermittels $H_2SO_4 + H_2O_2$.

Die Titration, in derselben Weise ausgeführt, ergab:

0,2878 g binden 5,75 $^{n}/_{10}$ KOH, oder 1 g bindet 113,8 mg KOH.

III. Keratin B aus Ochsenhorn, dargestellt vermittelst rauchender HNO_3 ergab folgende Zahlen:

0,2328 g binden 7,3 $^{n}/_{10}$ KOH oder 1 g bindet 175,6 mg KOH.

Man sieht also, dafs das vermittelst rauchender HNO_3 gewonnene Keratin B bedeutend mehr Alkali zu binden imstande ist, als das vermittelst $H_2SO_4 + H_2O_2$ dargestellte.

Was dieses Keratin ferner von dem durch $H_2SO_4 + H_2O_2$ gewonnenen unterscheidet, ist die Rotfärbung, die beim Auflösen in Alkali erscheint, und die Reduzierbarkeit mit Schwefelammonium. Wenn man nämlich eine ammoniakalische Lösung dieses Keratins mit Schwefelammonium versetzt, so scheidet sich schon in Kälte, rascher in der Wärme infolge der Reduktion des Schwefelammoniums sehr viel Schwefel ab — ein Beweis für das Vorhandensein von Nitrogruppen in der Substanz.

Die Elementaranalyse des Keratins B verschiedenen Ursprungs hat folgende Resultate ergeben:

Keratin B, dargestellt aus Hornschicht menschlicher Fufssohle mit $H_2SO_4 + H_2O_2$, getrocknet bei 110°:

I. 0,1858 g gaben 0,3316 CO_2 und 0,1222 g H_2O
entsprechend 48,6 % C und 7,35 % H;
ferner 0,029 g $BaSO_4$
entsprechend 2,2 % S
Asche = 0,54 %.

II. 0,1904 g gaben 0,3362 CO_2 und 0,123 g H_2O
entsprechend 48,2 % C und 7,22 % H
ferner 0,0292 g $BaSO_4$ = 2,16 % S
Asche = 0,4 %
0,167 g gaben 21 ccm N bei 13° und 753 mm Druck = 14,72 % N.

III. 0,211 g gaben 0,3782 g CO_2 und 0,1352 H_2O
entsprechend 48,89 % C und 7,17 % H
0,0356 g $BaSO_4$ entsprechend 2,3 % S
Asche = 0,34 %
0,1514 g gaben 19,05 ccm N bei 13° und 755 mm Druck = 14,96 % N.

Keratin B, dargestellt aus Ochsenhorn mit $H_2SO_4 + H_2O_2$, getrocknet bei 110°:

I. 0,2686 g gaben 0,4794 CO_2 und 0,1496 H_2O
entsprechend 48,69 % C und 6,23 % H
0,0508 g $BaSO_4$ = 2,59 % S
Asche = 0,3 %
0,1610 g Substanz liefert 21,25 ccm N bei 13,5° und 758 mm Druck = 15,52 % N.

II. 0,2272 g gaben 0,4054 g CO_2 und 0,1274 H_2O
entsprechend 48,67 % C und 6,77 % H
0,0434 g $BaSO_4$ entsprechend = 2,62 % S
Asche = 0,28 %
0,171 g lieferten 22,55 ccm N bei 14° und 759 mm Druck = 15,48 %.

Keratin B dargestellt aus Hornschicht menschlicher Fufssohle vermittelst rauchender Salpetersäure ergab die Zusammensetzung:

	I	II
C =	47,62	47,95
H =	6,08	5,94
S =	1,82	2,11
N =	15,92	16,1
Asche =	0,45	0,56

Keratin B dargestellt aus Ochsenhorn vermittels rauchender HNO_3 ergab bei der Analyse folgende Zahlen:

	I	II
C =	47,11	47,01
H =	5,43	5,7
S =	1,74	1,65
N =	16,25	16,58
Asche =	0,76	0,71

Auf der folgenden Seite geben wir eine tabellarische Übersicht sämtlicher Elementaranalysen.

Diese Tabelle gibt zu manchen Schlüssen Veranlassung. Wenn man in der Tabelle die Prozente des Kohlenstoffs bei Keratin A und Keratin B vergleicht, so ergibt sich die überraschende Tatsache, dafs Keratin A in allen Rubriken ca. 5 % C mehr enthält als Keratin B. Das kompakte Ochsenhorn so gut wie die geschmeidige Hornschicht des Menschen liefern ein Keratin A von dieser selben Höhe des Kohlenstoffs. Da wir nun wissen, dafs auch in anatomischer Beziehung Keratin A in diesen beiden äußerlich so verschiedenen Hornsubstanzen dasselbe morphologische Element, nämlich nur die Hüllen der Hornzellen darstellt, so ergibt sich als Resultat, dafs die am stärksten verhornte Substanz, die Hülle

Elementaranalysen der Keratine.

	C		H		S		N		Asche
	bei einzelnen Analysen	im Mittel	bei einzelnen Analysen	im Mittel	bei einzelnen Analysen	im Mittel	bei einzelnen Analysen	im Mittel	
Keratin A									
1. aus Hornschicht mit $H_2SO_4 + H_2O_2$									
I.	53,42		7,4		1,55		13,55		0,48
II.	53,2	53,36	7,8	7,49	1,62	1,63	—	13,52	0,63
III.	53,46		7,28		1,74		13,5		0,7
2. aus Ochsenhorn mit $H_2SO_4 + H_2O_2$									
I.	52,32	52,54	7,01	6,97	1,94	1,98	14,2	14,05	0,56
II.	52,76		6,93		2,05		13,9		0,48
3. aus Hornschicht mit rauchender HNO_3									
I.	52,02	52,18	6,57	6,73	1,69	1,58	14,49	14,3	0,78
II.	52,37		6,89		1,48		14,11		0,81
Keratin B									
1. aus Hornschicht mit $H_2SO_4 + H_2O_2$									
I.	48,6		7,35		2,2		—		0,54
II.	48,2	48,56	7,22	7,25	2,16	2,22	14,72	14,84	0,4
III.	48,89		7,17		2,3		14,96		0,34
2. aus Ochsenhorn mit $H_2SO_4 + H_2O_2$									
I.	48,69	48,68	6,23	6,5	2,59	2,61	15,52	15,5	0,3
II.	48,67		6,77		2,62		15,48		0,28
3. aus Hornschicht mit rauchender HNO_3									
I.	47,62	47,78	6,08	6,01	1,82	1,96	15,92	16,01	0,45
II.	47,95		5,94		2,11		16,1		0,56
4. aus Ochsenhorn mit rauchender HNO_3									
I.	47,11	47,06	5,43	5,56	1,74	1,68	16,26	16,42	0,76
II.	47,01		5,7		1,65		16,58		0,71
Hornschicht der Fußsohle unbehandelt									
I.	51,21	51,3	6,01	6,15	0,72	0,8	15,2	15,26	0,53
II.	51,4		6,3		0,87		15,32		0,64

aller Hornzellen, an Kohlenstoff am reichsten ist. Auffallend ist ferner der verhältnismäſsig geringe Schwefelgehalt von Keratin A (1,58—1,98 %).

Keratin B ist, wie aus obigem hervorgeht, ca. 5% ärmer an Kohlenstoff als Keratin A, und zwar ebenfalls sowohl im Ochsenhorn wie in der Hornschicht. Während bei Keratin A die verschiedenen Analysen recht gut übereinstimmen, ob das Material derselben vermittels $H_2SO_4 + H_2O_2$ oder vermittels rauchender HNO_3 gewonnen ist, finden sich bei Keratin B zwischen den Produkten beider Darstellungen Differenzen von ca. 1% C, 0,6% S und 1% N, und zwar ist das Plus an C und S bei der Methode mit $H_2SO_4 + H_2O_2$, das Plus an Stickstoff bei der Darstellung mit rauchender Salpetersäure vorhanden. Es ist durchaus wahrscheinlich, daſs in das Eiweiſsmolekül des Keratins B im ersten Falle Sulfogruppen, im zweiten Falle Nitrogruppen eingetreten sind. Genaueres können nur weitere Untersuchungen ergeben.

Vergleichende Analyse der ganzen und zerlegten Hornsubstanz.

Vorläufig kann uns vielleicht schon der Vergleich der Analysenzahlen der unbehandelten Hornschicht mit den Analysen der Keratine A und B, die aus derselben durch Säurebehandlung gewonnen sind, darüber aufklären, ob durch unsere Trennungsmethoden erhebliche Veränderungen der Teilprodukte herbeigeführt worden sind.

Wir haben daher Stücke entfetteter, aber sonst ganz unbehandelter Hornschicht[6] der Fuſssohle vom Menschen, die vermittelst schwacher Essigsäure von der Cutis getrennt war, nach dem Trocknen bei 110° analysiert. Das Ergebnis zweier Verbrennungen war das folgende:

	I	II
C	= 51,21	51,4
H	= 6,01	6,3
S	= 0,72 (!)	0,87 (!)
N	= 15,2	15,32
Asche	= 0,53	0,64

Wie man sieht, ergeben diese beiden Analysen übereinstimmend einen nach unseren bisherigen Vorstellungen vom Keratin auffallend geringen Schwefelgehalt. Es ist vielleicht für den Leser in dieser Beziehung von Interesse, diese Analysen mit einer sehr alten Analyse desselben Stoffes zu vergleichen, um sich zu überzeugen, daſs nicht wir allein einen so auffallend geringen Schwefelgehalt gefunden haben.

---

[6] Dieselbe enthielt nur geringe Mengen von noch anhaftender Stachelschicht, deren Existenz das Resultat der Analyse kaum beeinflussen könnte, aber der Sicherheit wegen vorher abgeschabt wurde.

In dem alten „*Lehrbuch der physiologischen Chemie*“ von LEHMANN (Leipzig, Verlag Engelmann, 1853, Bd. III, S. 50) finden sich Angaben über die elementare Zusammensetzung verschiedener Horngewebe „nach vorgängiger Behandlung mit Alkohol und Äther“. Für Epidermis ist die Elementaranalyse von SCHERER[7] angeführt und lautet wie folgt:

C = 50,28 %
H = 6,76 %
N = 17,21 %
O = 25,01 %
S = 0,74 %

Wie man sieht, stimmen sämtliche Zahlen, mit Ausnahme der des Stickstoffs, mit den von uns gewonnenen annähernd überein. Der Schwefelgehalt bei SCHERER (0,74 %) ist fast gleich und ebenso niedrig wie der von uns gefundene (0,72 resp. 0,87 %). Da die aus Hornschicht der menschlichen Fuſssohle, also aus demselben Material dargestellten Keratine A und B beide einen viel höheren S-Gehalt aufweisen (1,63 resp. 2,22 %), so entstand naturgemäſs die Frage: Warum findet sich in der unbehandelten, nur bei 110° getrockneten Hornschicht so wenig Schwefel? Eine Erklärung hierfür könnte vielleicht darin gefunden werden, daſs in der Hornschicht neben den Keratinen A und B in überwiegender Menge noch ein anderer schwefelarmer Bestandteil vorhanden wäre, der das Gesamtverhältnis des Schwefels zu den übrigen Bestandteilen in der unbehandelten Hornschicht ganz bedeutend herunterdrückte. Wir haben bereits anfangs (s. S. 67) dargetan, daſs bei der Trennung der Keratine neben A und B noch in Wasser und verdünnten Säuren lösliche Eiweiſsstoffe erhalten werden (Albumosen). Da wir damals einerseits nur auf die Gewinnung der Keratine bedacht waren, andererseits als Ausgangsmaterial feuchte, wasserhaltige Horngewebe benutzten, so erschien es nicht zweckmäſsig, die Ausbeute an jenen in Prozenten vom feuchten Ausgangsmaterial auszudrücken. Wir haben daher an jener Stelle nur das Verhältnis zwischen A und B verfolgt (s. S. 68).

Indessen macht es der jetzt gefundene, sehr niedrige Schwefelgehalt der Hornschicht aus dem eben angeführten Grunde notwendig, auch das relative Verhältnis von Keratin A und B zum Ausgangsmaterial ebenfalls festzustellen, um so einen Gesamtüberblick über den Schwefelgehalt zu gewinnen. Wir haben daher mit einer bestimmten Menge Hornschicht folgenden Versuch ausgeführt:

---

[7] *Annalen der Chemie.* Bd. 40, S. 54. SCHERER versteht unter Epidermis nach damaligem Sprachgebrauch wahrscheinlich nur die Hornschicht, nicht die ganze Oberhaut.

Ein gröfseres Stück menschlicher Fufssohle wurde möglichst sorgfältig vom Fettgewebe der Subcutis befreit, in kleinere Stücke zerschnitten und in eine $^1/_4$%ige Essigsäurelösung gebracht. Nach zwei Tagen hob sich die Oberhaut (Stachelschicht + Hornschicht) von selbst ab. Sie wurde von der Stachelschicht durch Abkratzen befreit, mit Wasser gewaschen, mit Filtrierpapier abgetrocknet, und wog in diesem halbfeuchten Zustande 27 g. Darauf wurden die Hornschichtstücke sechs Stunden lang auf 110° erhitzt. Wiederum gewogen, ergaben sie ein Gewicht von nur 6,7 g. Sie haben also ca. 75% an Gewicht verloren. Darauf kamen die Stücke in ein Luftbad von 110° auf sechs Stunden, wodurch das Gewicht noch weiter auf 6,2 g herunterging. Es hat also die lufttrockene Hornschicht durch das Trocknen in der Wärme (bei 110°) noch 0,5 g = 7,5% an Gewicht verloren. Nunmehr wurden die Stücke in gewohnter Weise auf die Keratine A und B verarbeitet. Das Gewicht des Keratins A belief sich auf 0,8 g, das des Keratins B auf 0,6 g, zusammen 1,4 g. Der Rest, 6,2 — 1,4 = 4,8 g, entfällt offenbar fast ganz auf lösliche Eiweifsstoffe, da die Menge der anorganischen Bestandteile, wie aus den Analysen hervorgeht, nur sehr gering ist. Demnach enthält die völlig getrocknete Hornschicht menschlicher Fufssohle rund

$$\frac{0{,}8 \,.\, 100}{6{,}2} = 13\% \text{ Keratin A,}$$

$$\frac{0{,}6 \,.\, 100}{6{,}2} = 10\% \quad „ \quad \text{B,}$$

$$\frac{4{,}8 \,.\, 100}{6{,}2} = 77\% \text{ lösliche Eiweifsstoffe.}$$

Das Verhältnis von A zu B ist mithin wie 1 : 0,77.

Die Bestimmung der Ausbeute aus Ochsenhorn an den einzelnen Keratinen geschah in folgender Weise:

8,7 g lufttrockene Hornspäne wurden in einem Luftbade auf 110° acht Stunden lang erhitzt und verloren an Gewicht 0,45 g = 5,1%. Die völlig getrockneten Hornspäne im Gewicht von 8,7 — 0,45 = 8,25 g ergaben nach Bearbeitung mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ 0,5 g Keratin A und 2,95 g Keratin B. Demnach würde sich Ochsenhorn zusammensetzen aus rund

$$\frac{0{,}5 \,.\, 100}{8{,}25} = 6\% \text{ Keratin A,}$$

$$\frac{2{,}95 \,.\, 100}{8{,}25} = 36\% \quad „ \quad \text{B,}$$

$$\frac{4{,}8 \,.\, 100}{8{,}25} = 58\% \text{ lösliche Eiweifsstoffe.}$$

Das Verhältnis von A : B ist hier also 1 : 6, mithin das Verhältnis von Keratin B der Hornschicht zu Keratin B des Ochsenhorns wie 0,77 : 6 = 1 : 8.[8]

Die löslichen Eiweifsstoffe der Oberhaut, resp. des Ochsenhorns können zum grofsen Teil, aber nicht vollständig, durch Sättigung der Filtrate I und II (s. Schema S. 68) mit Chlornatrium gewonnen werden.

Die Analyse der löslichen Eiweifssubstanz aus Hornschicht menschlicher Fufssohle (bei der $H_2SO_4 + H_2O_2$ - Methode durch Aussalzen gewonnen) ergab:

0,186 g Substanz: 0,3506 g CO_2; 0,1156 g H_2O und 0,013 $BaSO_4$;
0,168 g Substanz: 22,35 ccm N (759 mm, 14°), mithin:

C	= 51,42
H	= 6,96
S	= 0,96
N	= 15,64
Asche	= 0,92

Die Prüfung der löslichen Eiweifssubstanz aus Ochsenhorn auf Schwefel ergab 0,89 % S.

Um nun aus dem ermittelten Schwefelgehalt der drei verschiedenen Bestandteile der von uns untersuchten Hornsubstanzen den durchschnittlichen Schwefelgehalt der gesamten (unbehandelten) Hornsubstanz zu finden, mufs man natürlich die Prozente des Schwefels mit den betreffenden Verhältniszahlen der Bestandteile multiplizieren. Ihre Summe würde den S-Gehalt der gesamten Hornsubstanz ergeben. Nach dieser Rechnung würde enthalten:

Oberhaut.

Keratin A	1,63 % S × 13/100	= 0,21 % S
„ B	2,2 % S × 10/100	= 0,22 % S
Lösliche Eiweifsstoffe ...	0,96 % S × 77/100	= 0,74 % S
	in Summa	1,17 % S

Ochsenhorn.

Keratin A	1,98 % S × 6/100	= 0,12 % S
„ B	2,61 % S × 36/100	= 0,94 % S
Lösliche Eiweifsstoffe ...	0,89 % S × 58/100	= 0,51 % S
	in Summa	1,57 % S

Diese Zahlen (1,17 % resp. 1,57 %) bedeuten den berechneten Mittelwert des S-Gehalts der beiden untersuchten Hornsubstanzen — Hornschicht der Oberhaut und Ochsenhorn —, wenn wir die einzelnen Teilprodukte summieren. Unsere Analysen der unbehandelten, also nicht zerlegten Hornsubstanzen ergaben aber für Hornschicht der Oberhaut im

[8] Früher fanden wir dasselbe Verhältnis (s. oben S. 68), gleich 1 : 9,7.

Mittel 0,8% Schwefel und für Ochsenhorn 3,12% S. Diese Zahlen stimmen also nicht mit dem berechneten Mittelwert des S-Gehalts der Teilprodukte überein, insofern als letzterer Wert für Hornschicht der Oberhaut zu hoch, für Ochsenhorn zu niedrig gefunden worden ist.

Diese Unterschiede erklären sich nur durch die Annahme, daſs durch die Behandlung der genannten Hornsubstanzen mit Schwefelsäure in einem Falle — bei der Hornschicht der Oberhaut — Schwefel hinzugekommen (vielleicht in Form von Sulfogruppen), im anderen Falle — beim Ochsenhorn — Schwefel entfernt worden ist. Diese Annahme hat nichts Unwahrscheinliches an sich. Denn bekanntlich besteht der Schwefel der Hornsubstanzen zu einem Teil aus gebundenem und zu einem Teil aus lockerem Schwefel. Das Verhältnis der beiden Formen, in denen der Schwefel auftritt, kann ein sehr verschiedenes sein. Der lockere Schwefel würde begreiflicherweise sehr leicht bei der Trennung der Keratine mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ austreten. Nehmen wir an, daſs in der Hornschicht der Oberhaut sehr wenig lockerer Schwefel, im Ochsenhorn dagegen viel vorhanden ist, so erscheint es durchaus verständlich, daſs die Teilprodukte des Ochsenhorns weniger Schwefel aufweisen als unbehandeltes Ochsenhorn (der lockere Schwefel ist ausgetreten), während die an lockerem Schwefel sehr arme Hornschicht der Oberhaut beim Zerfall in Teilprodukte nicht nur an S nicht abgenommen, sondern durch Eintritt von Sulfogruppen noch zugenommen hat.

Diese Annahme suchten wir experimentell zu bestätigen. Nach unserer Ansicht müſste sich der ausgetretene lockere Schwefel im Filtrat I (siehe Schema S. 68) vorfinden. Indessen wäre eine quantitative Bestimmung in diesem Filtrat bei der Trennung der Keratine mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ selbstverständlich unmöglich. Dagegen war die Möglichkeit vorhanden, den lockeren Schwefel im Filtrat I nach der Behandlung mit rauchender HNO_3 aufzufinden und eventuell quantitativ zu bestimmen, und zwar müſste sich der Schwefel infolge Oxydation durch rauchende HNO_3 in Form von Schwefelsäure dokumentieren. Wir sind nun in folgender Weise verfahren:

10 g bei 110° getrockneter Hornschichtstücke wurden mit rauchender HNO_3 übergossen und die Keratine in bekannter Weise (siehe S. 64) getrennt.[9] Das Filtrat I wurde behufs Entfernung der Hauptmenge der überschüssigen Salpetersäure stark eingedampft und dann wieder mit H_2O verdünnt. Auf Zusatz von Chlorbaryumlösung zur erwärmten Flüssigkeit entstand eine nur schwache Trübung. Es waren also im Filtrat I nur Spuren von Schwefelsäure zu konstatieren.

---

[9] Hierbei wurden an Keratin B 0,96 g gewonnen = 9,6% vom Gewicht der Hornschicht.

Ferner wurden 20 g Ochsenhorn (Späne) mit rauchender HNO_3 übergossen und ebenfalls in die Keratine getrennt.[10] Das eingeengte Filtrat I wurde auf 500 ccm mit Wasser aufgefüllt und von dieser Flüssigkeit 100 ccm zur quantitativen Bestimmung der Schwefelsäure verwendet. Es fanden sich in diesen 100 ccm 0,306 g $BaSO_4$ = 0,042 g Schwefel. Diese Menge mit 5 multipliziert gibt 0,21 g S oder, auf die 20 g Ochsenhorn berechnet, 1,05 % Schwefel.

Wir sehen aus diesen Versuchen, daſs die Hornschicht der Oberhaut so gut wie keinen Schwefel an das Filtrat I abgegeben, während Ochsenhorn an dasselbe mehr als 1 % verloren hat. Unsere obige Annahme hat sich also bestätigt.

Kehren wir nun zu den S-Zahlen der Teilprodukte der Hornsubstanzen zurück, so werden die Verhältnisse jetzt klarer. Der berechnete Mittelwert für Ochsenhorn war 1,57 % S, addieren wir hierzu 1,05 % S, die sich im Filtrat I vorfanden, so erhalten wir 2,62 % S — eine Zahl, die von der Zahl 3,12 % (Schwefelgehalt des unbehandelten Ochsenhorns) nicht mehr erheblich abweicht. Andererseits haben wir gefunden, daſs die Hornschicht der Oberhaut keinen lockeren Schwefel besitzt und daſs ihr Schwefelgehalt aus diesem Grunde relativ kleiner sein muſs als der des Ochsenhorns. Zwar ist es uns bis jetzt nicht gelungen, zu erklären, warum die Summe der Teilprodukte der Hornschicht mehr Schwefel aufweist als die unbehandelte Hornschicht, aber wir wissen doch jetzt wenigstens, weshalb sie nicht weniger aufweisen kann; es ist hier eben kein locker gebundener Schwefel, der entweichen kann. Dieses Mehr an Schwefel (unbehandelte Hornschicht 0,8 %, zerlegte Hornschicht 1,17 %) harrt also allein noch der Erklärung, und eine solche glauben wir in folgender Überlegung zu finden. Wir sind ja leider bis jetzt noch darauf angewiesen, den Mittelwert dieses S-Gehalts aus denjenigen Teilprodukten der Hornsubstanzen zu berechnen, die vermittels $H_2SO_4 + H_2O_2$ erhalten worden sind, weil wir nur bei dieser Methode die Gewichtsmengen der Teilprodukte (Keratin A und B) genau bestimmen konnten, während bei dem Verfahren mit rauchender HNO_3, wie oben ausführlich dargetan, die Ausbeute an Keratin A stets unvollständig bleibt. Unter diesen Umständen erklärt sich das Plus an Schwefel bei den Teilprodukten wohl einfach dadurch, daſs Keratin B[11] bei der Behandlung mit $H_2SO_4 + H_2O_2$ etwas Schwefel aufgenommen hat, wie wir das schon mehrfach oben als Vermutung ausgesprochen haben (S. 75).

---

[10] Die 20 g Ochsenhorn lieferten 6,1 g Keratin B, also ca. 30 %.

[11] Von Keratin A ist nicht anzunehmen, daſs es ebenfalls Schwefel aufgenommen, denn der Schwefelgehalt von Keratin A ist bei den beiden Darstellungsmethoden nahezu gleich (1,63 % bei $H_2SO_4 + H_2O_2$ und 1,58 % bei rauchender HNO_3). Die entsprechenden S-Zahlen für Keratin B sind im Gegensatz dazu: 2,2 % und 1,96 %.

Am Schlusse dieser zweiten Arbeit über die Hornsubstanz angelangt, haben wir nun auch eine bessere Einsicht in die genaue Zusammensetzung der menschlichen Hornsubstanzen erlangt. Die in unserer ersten Arbeit S. 419 gegebene Tabelle beruhte auf den uns vor einem Jahre allein bekannten mikrochemischen Reaktionen der Verdauung durch HCl-Pepsin, rauchende Salpetersäure und auf der Xanthoproteïnreaktion. In dieser neuen Arbeit geben wir die Resultate der makrochemischen Analyse vermittels rauchender HNO_3 und $H_2SO_4 + H_2S_2$. Die dadurch erlangte bessere Kenntnis der menschlichen Hornschicht in makrochemischem Sinne macht eine Nachprüfung derselben in mikrochemischem Sinne notwendig, und da zeigt sich folgendes:

Zerlegt man ein Stückchen frischer Hornschicht in einige Hundert Schnitte, verdaut dieselben mit Pepsin-HCl in üblicher Weise, wäscht sie gut mit destilliertem Wasser aus, trocknet die auf einem Uhrschälchen ausgebreiteten Schnitte und übergießt sie mit einigen Tropfen rauchender HNO_3, so findet man, daſs wirklich eine weitere Verdauung der Schnitte stattfindet. Denn die Salpetersäurelösung gibt auf Wasserzusatz — analog wie bei der Verdauung mit HNO_3 im groſsen — eine Trübung vom Keratin B, welche auf NH_3-Zusatz unter Gelbwerden der Flüssigkeit verschwindet. Bringt man andererseits die noch immer gut erhaltenen, aber noch zarter gewordenen Schnitte in Wasser, so werden sie durch einen feinen, gelblichen Niederschlag trübe. Jetzt in NH_3-Lösung gebracht, färben sie sich momentan gelb, um bald darauf alle Farbe zu verlieren, wobei sie wieder durchsichtig und für eine basische Färbung geeignet werden.

Alle diese Erscheinungen deuten mit Sicherheit darauf hin, daſs in den Schnitten der Hornschicht — was wir in unserer ersten Arbeit noch nicht wuſsten — ebenfalls Keratin B, wenn auch nur in geringerer Menge, vorhanden ist: Der ganze Prozeſs ist als eine stufenweise vor sich gehende Verdauung aufzufassen. Zuerst wird, wie wir immer schon wuſsten, durch HCl-Pepsin das Eiweiſs des Zellinnern verdaut; dann daut unter Einfluſs der rauchenden HNO_3 auch noch vom Keratin A eingeschlossenes Keratin B heraus. Wir sehen hieraus, daſs wir durch eine Verdauung der Hornschicht mit HCl-Pepsin allein noch keine Reindarstellung von Keratin A erreichen.

Ergebnisse.

1. Die in dieser Arbeit von uns untersuchten Hornsubstanzen (menschliche Hornschicht und Ochsenhorn) sind weder ganz, noch zum allergröſsten Teil einheitliche Stoffe im chemischen Sinne, Sie bestehen vielmehr aus drei Bestandteilen: Keratin A, Keratin B und lösliche, noch nicht näher gekennzeichnete Eiweiſsstoffe.

2. Keratin A entspricht der Hülle der Hornzellen und bildet den widerstandsfähigsten Bestandteil der Zelle. Chemisch ist es ein Körper von der durchschnittlichen Zusammensetzung:

C = 53%; H = 7%; S = 1,75%; N = 14%; Asche = 0,6%.

3. Keratin B sowie die löslichen Eiweifsstoffe entsprechen dem Inhalt einer jeden Hornzelle.

Die elementare Zusammensetzung des Keratins B ist durchschnittlich: C = 48%; H = 6,5%; S = 2,2%; N = 15,6%; Asche = 0,5%.

4. Die Hauptdifferenz in der Zusammensetzung von Keratin A und B liegt in einem verschieden hohen Kohlenstoffgehalt. Derselbe beträgt bei Keratin A ca. 5% mehr als bei Keratin B.

5. Die Art der Isolierung von Keratin A (durch $H_2SO_4 + H_2O_2$ oder durch rauchende HNO_3) ist auf dessen Zusammensetzung ohne Einflufs; man erhält beide Male dasselbe Produkt, dessen Existenz wir daher auch in der unbehandelten Hornsubstanz anzunehmen haben.

6. Demgegenüber haben wir Keratin B bisher nur in einer je nach der Darstellungsart etwas modifizierten Form erhalten. Es ist wahrscheinlich, dafs bei der Isolierung ein kleiner Teil des S (bei der $H_2SO_4 + H_2O_2$-Methode) als Sulfogruppe, ein Teil des N (bei der rauchenden HNO_3-Methode) als Nitrogruppe in das Keratin B eingetreten ist.

7. Die menschliche Hornschicht besteht aus ca. 13% Keratin A, 10% Keratin B; den Rest bilden lösliche Eiweifsstoffe.

8. Ochsenhorn (als Repräsentant der kompakten Hornsubstanzen) setzt sich annähernd zusammen aus 6% Keratin A, 36% Keratin B und einem Rest löslicher Eiweifsstoffe.

9. Während bisher nach allgemeiner Ansicht die Hornsubstanzen sich hauptsächlich durch einen viel gröfseren Schwefelgehalt (3—5%) vor den anderen Eiweifssubstanzen auszeichnen und somit der Prozefs der Verhornung mit einer Addition von Schwefel einherzugehen schien, ist das wesentliche Resultat unserer Arbeit, dafs Keratin A, welches das letzte, reinste und gleichmäfsigste Produkt der Verhornung darstellt, an Schwefel relativ arm ist (im Mittel 1,75%). Der S-Gehalt bei dem weniger widerstandsfähigen Keratin B, der je nach der Darstellungsmethode etwas schwankt (1,68—2,22%), ist auch kein besonders hoher. Nach diesen Ergebnissen liegt keine Veranlassung vor, in einem hohen Schwefelgehalt ein Charakteristikum der Hornsubstanzen — anderen Eiweifssubstanzen gegenüber — zu erblicken.

Über Mucin und Mastzellenkörner.

Von

Dr. Schwenter-Trachsler,
Dozent für Dermatologie in Bern.

(Fortsetzung und Schlufs.)

II. Gruppe.

a) **Ammon. sulfuric. 1%, 60 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: ziemlich deutlich rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, Körnung etwas verschwommen.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: violett-rot, Körnung verschwommen.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rot-violett. Mastzellen: rot-violett, Körnung verschwommen.

Ammon. persulfuric. 1%, 60 Sekunden. Nabelschnur. Mucin: ganz schwach rot-violett. Mastzellen: nur schwach violett-rot koloriert, verschwommen.

Dünndarm. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: nur schwach koloriert, verschwommen, rötlich-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: schwach violett-rot, durchschimmernd, Körnung undeutlich.

b) **Natr. sulfuric. 1%, 60 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: hellviolett-rot, Konturen etwas verschwommen; der blaue Kern schimmert häufig durch.

Dünndarm. Mucin: schwach violett. Mastzellen: blafsviolett, verschwommene Konturen, durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: ziemlich intensiv rötlich-violett. Mastzellen: schwach rot-violett, durchscheinend, Konturen etwas verschwommen.

Natr. persulfuric. 1%, 60 Sekunden. Nabelschnur. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: hellrot-violett, meist durchschimmernd, Körnung verwischt, viele sind ganz schwach tingiert.

Dünndarm. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: schwach rötlich-violett, Konturen etwas verschwommen.

Lippenschleimhaut. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: schwache Coloration, Körnung etwas verschwommen.

c) **Kal. carbonic. 1%, 45 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: ziemlich deutlich violett. Mastzellen: violett-rot, etwas schwach koloriert, Kern durchscheinend, Konturen etwas verschwommen.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: violett mit sichtbarem Kern, Körnung verwischt.

Lippenschleimhaut. Mucin: etwas schwach rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, der blaue Kern meist sichtbar, Konturen etwas undeutlich.

Kal. percarbonicum 1%, 45 Sekunden. Nabelschnur. Mucin: rötlich-violett, deutlich. Mastzellen: nur wenige wahrnehmbar, schwach rot-violett koloriert.

Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas verschwommen.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, häufig durchschimmernd, Körner verschwommen.

d) **Cal. sulfuric. 1%, 60 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: ziemlich intensiv rötlich-violett. Mastzellen: violett, leicht durchscheinend, Konturen etwas undeutlich.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: violett, durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett mit etwas verschwommenen Konturen.

Kal. persulfuric. 1%, 60 Sekunden. Nabelschnur. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: durchscheinend, rot-violett, etwas verschwommen.

Dünndarm. Mucin: sehr schwach blau-violett. Mastzellen: rot-violett, verschwommen, der blaue Kern meist deutlich sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: verschwommen, schwach rot-violett.

e) **Physiologische Kochsalzlösung, 60 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, etwas blafs, Kerne häufig blau durchscheinend, Konturen etwas verschwommen.

Dünndarm. Mucin: etwas schwach blau-violett. Mastzellen: etwas blafs, rot-violett, verschwommen.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: abgeblafst und verschwommen, rot-violett, durchscheinend.

Physiologische Kochsalzlösung mit Zusatz von 6% H_2O_2, 60 Sekunden. Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: blafs, verschwommen, violett-rot.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas blafs, häufig der blaue Kern sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas durchsichtig, freiliegende Körner verkleinert.

f) **Na_2O_2, 0.2%, 60 Sekunden.** Nabelschnur. Mucin: ziemlich intensiv rötlich-violett. Mastzellen: abgeblafst violett-rot, Kern stark durchschimmernd.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: nur wenige, schwach violett, kaum erkennbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: etwas schwach rötlich-violett. Mastzellen: wenige, kaum wahrnehmbar rot-violett.

Nach diesen Resultaten kann man annehmen, dafs Salze, die in wässeriger Lösung Sauerstoff abgeben, bei kurzdauernder Einwirkung (45—60 Sekunden), die Tinktionsfähigkeit des Mucins in geringem Mafse herabsetzen, allerdings oft kaum bemerkbar, während Salze ähnlicher chemischer Struktur, die aber, in Wasser aufgelöst, keinen Sauerstoff abgeben, die Färbbarkeit des Mucins sozusagen gar nicht vermindern. — Auf die Mastzellenkörner wirken die letztgenannten Salze etwas auflösend und die Tinktionsfähigkeit in geringem Grade vermindernd; die erstangeführten Salzlösungen dagegen setzen die Färbbarkeit dieser Körner bedeutend herab, neben der beginnenden Auflösung derselben.

Anders verhält sich für das Mucin die physiologische Kochsalzlösung mit zugesetztem H_2O_2 (6%) bei einer Einwirkungszeit von 60 Sekunden; hier färbt sich das Mucin intensiv, wird also in seiner Kolorationsfähigkeit eher verstärkt, während die Mastzellenkörner in ihrer Tinktionsfähigkeit leiden. Die einfache physiologische Kochsalzlösung verhält sich, wie die bereits besprochenen Salzlösungen, die keinen Sauerstoff abgeben.

III. Gruppe.

a) **Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.** Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: violett-rot, sehr scharfe Konturen.

Lippenschleimhaut. Mucin: hellrötlich-violett. Mastzellen: violett-rot, Körnung deutlich.

H_2O_2 30%, 120 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: hellrot-violett, leuchtend, deutliche Färbung. Mastzellen: schwache, violett-rote Färbung, Kerne deutlich zu sehen. Häufig Zellen, die wahrscheinlich das blau kolorierte Spongioplasma der Mastzellen repräsentieren.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: etwas blafs violett-rot; Spongioplasma hebt sich häufig dunkel ab. Zellkonturen scharf. Kern meist sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett. Mastzellen: etwas schwach gefärbt, rot-violett, Kerne meist sichtbar, dunkle Spongioplasmanetze.

H_2O_2 30%, 120 Sekunden; H_2SO_3, 75 Gtts. ad 100 Aqua, 120 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur.

Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: dunkelrot-violett, scharfe Konturen.

Dünndarm. Mucin: blau-violett, nicht besonders intensiv. Mastzellen: rot-violett, intensiv koloriert, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett, kaum sichtbar. Mastzellen: deutlich rot-violett, prägnante Körnung.

b) Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: hellrötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutliche Körnung.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: gut gekörnt, intensiv rot-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett, prägnante Koloration. Mastzellen: tief violett-rot, Körnung scharf und deutlich.

H_2SO_3, 75 Gtts. ad 100 Aqua, 120 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: scharfe Konturen, dunkelrot-violett, viele Zellen sind stark durchscheinend.

Dünndarm. Mucin: kaum wahrnehmbar blau-violett. Mastzellen: deutlich scharfe Konturen, etwas schwach rot-violett. Der blaue Kern schimmert meist deutlich durch.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: hellrot-violett, scharf konturiert.

H_2SO_3, 75 Gtts. ad 100 Aqua, 120 Sekunden; H_2O_2, 30%, 120 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: dunkelrot-violett.

Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv blau-violett. Mastzellen: intensiv rot-violett, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: intensiv rot-violett, Konturen deutlich.

Auch bei dieser Gruppe scheint die H_2O_2-Einwirkung die Tinktionsfähigkeit des Mucins eher zu erhöhen, während gleichzeitig die Mastzellenkörner in ihrer Färbbarkeit stark reduziert werden, ohne Auflösungssymptome zu zeigen. Wird dagegen dem H_2O_2 etwas H_2SO_3 zugesetzt, so nimmt die Tinktionsfähigkeit des Mucins gegenüber der reinen H_2O_2-Einwirkung etwas ab, während sich nun die Mastzellenkörner intensiv färben.

Bei umgekehrtem Verfahren setzte das verdünnte H_2SO_3 für sich allein die Kolorationsfähigkeit des Mucins etwas herab (wenigstens bei Dünndarm und Lippenschleimhaut), während der Zusatz von H_2O_2 zu dieser Lösung die Tinktionsfähigkeit des Mucins eher etwas verstärkt, wie aus der Färbungsintensität des Dünndarmmucins geschlossen werden kann. Die Mastzellen verhalten sich bei diesem Versuche, wie bei dem vorhergehenden.

IV. Gruppe.

Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: leuchtend hellrötlich-violett. Mastzellen: intensiv dunkelrot-violett, Konturen scharf.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutlich gekörnt.

Lippenschleimhaut. Mucin: hellrötlich-violett. Mastzellen: dunkel-violett-rot, deutlich gekörnt.

Barytwasser, 120 Sek. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: sehr intensiv rot-violett. Mastzellen: Körner aufgelöst, der Kern ist sichtbar, derselbe ist meist blau, hier und da auch rötlich-violett, Imbibitionshöfe. Oft sind die dunkeln Spongioplasmanetze deutlich zu sehen.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: schwach rot-violett, durchsichtig, Körnung verschwommen, häufig der blaue Kern sichtbar. Einzelne Zellen zeigen leichte Imbibitionshöfe, öfters hebt sich das dunkle Spongioplasma deutlich ab.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett. Mastzellen: schwach rot-violett, durchschimmernd, verwischt, der blaue Kern ist meist sichtbar.

Kalilauge, 5 Gtts. ad 100.0 Aqua, 60 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: hellrötlich-violett, ziemlich intensiv. Mastzellen: schwach rot-violett, durchscheinend, etwas verschwommen, Kern scheint meist durch.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: stark an Zahl vermindert, durchscheinend, schwach rot-violett, Körnung nicht wahrnehmbar, Kern meist sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv hellrötlich-violett. Mastzellen: stark vermindert an Zahl, blaſsrot-violett, verschwommen.

Ammoniak, 60 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, etwas verschwommen,

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, etwas verschwommen.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: stark vermindert, verschwommen, schwach rot-violett, durchscheinend.

Es scheint also der Einfluſs von alkalischen Lösungen auf Schnitte vor der Tinktion die Färbbarkeit des Mucins gar nicht herabzusetzen, ja sie eher zu verstärken, während der Kolorierungsfähigkeit der Mastzellenkörner abnimmt und dieselben sich aufzulösen beginnen.

V. Gruppe.

Physiologische Kochsalzlösung, 120 Sekunden. Polychr. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%. Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend, rötlich-violett. Mastzellen: Konturen etwas unbestimmt, Farbe etwas blafs, rot-violett, ziemlich intensive Imbibitionshöfe.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: Konturen etwas undeutlich; vermindert an Zahl, schwach rot-violett, etwas durchscheinend; der blaue Kern ist häufig sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: etwas durchscheinend, sonst ziemlich deutlich koloriert, ebenso die Konturen nur wenig verschwommen.

Physiologische Kochsalzlösung, 120 Sekunden; H_2SO_3, 15 Gtts. ad aq. 100,0, 120 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.

Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett, Körnung wahrnehmbar.

Dünndarm. Mucin: in etwas dickeren Schnitten blau-violett. Mastzellen: dunkel-violett, etwas undeutlich gekörnt, hier und da der blaue Kern sichtbar.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot; Konturen und Körnung ziemlich deutlich.

Kal. sulfuric. 0,5%, 60 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.

Nabelschnur. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: etwas durchscheinend, rot-violett, Konturen etwas verschwommen.

Dünndarm. Mucin: in dickeren Schnitten intensiv blau-violett. Mastzellen: schwach rot-violett; Konturen etwas undeutlich, Kern meist durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rot-violett. Mastzellen: ziemlich blafs, rot-violett; Kern durchscheinend; keine deutlichen Körner wahrnehmbar.

Kal. sulfuric. 0,5%, Acid. acet. glac. 30 Gtts. ad 100,0 Lösung, 60 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.

Nabelschnur. Mucin: ziemlich deutlich rötlich-violett. Mastzellen: tiefdunkelviolett-rot, Konturen scharf.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: intensiv dunkelviolett, deutliche Konturen.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett. Mastzellen: tiefdunkelviolett-rot; deutlich gekörnt.

Natr. sulfuric. 1%, 60 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.

Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensive Färbung. Mastzellen: Rot-violett, etwas durchscheinend, Körnung undeutlich.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, Körnung etwas verwischt. Blauer Kern häufig durchschimmernd.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, durchschimmernd, Kern meist sichtbar, Körnung verwischt.

Wirken Lösungen von Salzen, die in Wasser aufgelöst keinen Sauerstoff abgeben, auf Mucin und Mastzellen, so wird die Tinktionsfähigkeit des Mucins nur wenig oder gar nicht vermindert; bei den Mastzellenkörnern nimmt sie dagegen ab und die Körner beginnen sich aufzulösen. — Werden nun diesen Salzlösungen Säuren zugefügt, so nimmt die Färbbarkeit des Mucins eher etwas ab, während die Mastzellenkörner sich intakt und intensiv koloriert präsentieren.

VI. Gruppe.

Natr. persulfuric. 0,2 %, 90 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50 %.

Nabelschnur. Mucin: deutlich hellrötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas durchscheinend, Körnung nicht wahrnehmbar.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: Zahl der Zellen vermindert, rot-violett; Körner heben sich nicht ab; Zellen meist durchscheinend mit blauem Kern.

Lippenschleimhaut. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend; der blaue Kern meist deutlich sichtbar.

Natr. persulf. 0,2 % mit Acid. acet. glac. 8 Gtts. ad 100,0 Lösung, 90 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50 %.

Nabelschnur. Mucin: intensiv hellviolett. Mastzellen: Färbung wenig intensiv, rot-violett; Konturen deutlich; Kerne nicht sichtbar.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: violett-rot, Konturen scharf, nicht durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot; Konturen scharf.

Kal. percarbonic. 0,2 %, 90 Sekunden. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50%.

Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend rot-violett. Mastzellen: violett-rot, etwas durchscheinend; Konturen wahrnehmbar.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas blafs und durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: leuchtend hellrötlich-violett. Mastzellen: hellrot-violett; freiliegende Körner erscheinen verkleinert; der blaue Kern meist sichtbar.

Kal. percarbon. 0,2 % mit Acid. acet. glac. Gtts. 8 ad 100,0 Lösung. Pol. Methylenblaulösung, Alaun, Alkohol 50 %.

Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend hellrot-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert, intensiv koloriert.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: meist tief dunkelviolett-rot, nicht durchscheinend, Körnung deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: leuchtend hellrot-violett. Mastzellen: dunkelrot-violett, intensive Koloration.

Der Säurezusatz zu Salzlösungen, in welchen das gelöste Salz Sauerstoff abgibt, verändert die Tingibilität des Mucins nicht oder verstärkt sie vielleicht etwas. Die Mastzellenkörner sind in solchen Lösungen intensiv koloriert und zeigen deutliche Körner.

Vergleichende Entfärbung der Mucin-Mastzellenpräparate mit Essigsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Glycerinäthermischung, Alaunwasser, Eisensulfat, Liquor ferr. sesquichlor., Alcohol. absolut. mit überschüssigem Zucker, Alcohol. absolut. mit überschüssigem Schwefelbarium und Alcohol. absolut. mit überschüssiger Schwefelleber.

Koloriert wurden die Präparate mit polychromer Methylenblaulösung und Wasser, und zwar wurde jede zur Dekolorierung benutzte Substanz jeweilen an einem stark gefärbten (übergefärbten) und an einem in gewöhnlicher Weise kolorierten Präparate angewendet.

Entfärbung mit Eisessig, 3 Gtts. auf ein Schälchen Wasser.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: deutlich hellrötlich-violett. Mastzellen: intensiv dunkelviolett-rot; Konturen ziemlich scharf.

Dünndarm. Mucin: ziemlich intensiv blau-violett. Mastzellen: tiefdunkelviolett-rot, sehr deutlich; scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, Körnung deutlich.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: rötlich-violett, wenig intensiv. Mastzellen: intensiv rot-violett. Konturen scharf.

Dünndarm. Mucin: nicht bemerkbar. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: nur spurweise schwach rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert, deutlich gekörnt.

Entfärbung mit Salpetersäure, 3 Gtts. auf ein Schälchen Wasser.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: rot-violett, ziemlich intensiv. Mastzellen: scharf konturiert, tiefrot-violett.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: deutlich konturiert, rot-violett.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett, ziemlich deutlich. Mastzellen: rot-violett, scharf konturiert; freiliegende Körner deutlich sich abhebend.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, deutlich, Konturen scharf.

Dünndarm. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: dunkel violett-rot, deutliche Konturen und Körner.

Lippenschleimhaut. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: dunkelrot-violett, Konturen deutlich.

Entfärbung mit Salzsäure, 3 Gtts. auf ein Schälchen Wasser.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, deutliche und scharfe Konturen.

Dünndarm. Mucin: nur spurweise blau-violett. Mastzellen: deutlich rot-violett mit gut ausgebildeten Körnern.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen deutlich rot-violett, scharfe Konturen, freiliegende Körner gut sichtbar.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Ziemlich deutlich rötlich-violett. Mastzellen: stark violett-rot koloriert; Konturen deutlich.

Dünndarm. Mucin: keines zu sehen. Mastzellen: rot-violett, deutliche Koloration; Konturen scharf; einzelne Zellen durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: ganz schwach rötlich-violett. Mastzellen: intensiv rötlich-violett, gut konturiert.

Entfärbung mit Glycerinäthermischung und Wasser.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot; Konturen deutlich.

Dünndarm. Mucin: dunkelblau-violett. Mastzellen: tief dunkelrot-violett, scharfe Konturen.

Lippenschleimhaut. Mucin: violett mit schwach rötlichem Schimmer. Mastzellen: dunkelviolett-rot scharfe Konturen, einzelnliegende Körner deutlich.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: tief dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: blau-violett, nicht besonders intensiv. Mastzellen: dunkelrot-violett, scharf konturiert, deutliche Körnung; freiliegende Körner sehr deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: schwach rötlich-violett. Mastzellen: tief dunkelviolett-rot, Konturen und Körnung deutlich.

Entfärbung mit Alaun in Wasser gelöst.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: dunkelrot-violett, scharfe Konturen.

Dünndarm. Mucin: dunkelblau-violett. Mastzellen: tief dunkelrot-violett; deutliche Konturen.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich violett, mit schwach rötlichem Schimmer. Mastzellen: dunkelviolett-rot, einzelnliegende Körner sehr deutlich.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: tief dunkelviolett-rot, scharfe Konturen.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: sehr deutlich sich abhebend; dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: mäfsig deutlich violett-rot. Mastzellen: scharf und deutlich konturiert hervortretend, gut gekörnt, rot-violett.

Entfärbung mit Eisensulfatlösung 10 %.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, Konturen ziemlich deutlich, leicht verschwommen.

Dünndarm. Mucin: deutlich blau-violett. Mastzellen: rot-violett; etwas verschwommene Konturen, durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: rötlich-violett, ziemlich deutlich. Mastzellen: rot-violett, etwas blafs; leicht durchscheinend.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: deutlich violett. Mastzellen: rot-violett, deutliche Kolorierung; gute Konturen, etwas durchscheinend.

Dünndarm. Mucin: schwach blau-violett. Mastzellen: rot-violett, Konturen deutlich, eine Spur durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Wahrnehmbar rötlich-violett. Mastzellen: mehr hellrot-violett; deutliche Körnung; leicht durchscheinend.

Entfärbung mit Liquor ferr. sesquichlorat. in Wasser.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv rötlich-violett. Mastzellen: tief rot-violett; Konturen deutlich.

Dünndarm. Mucin: dunkelblau-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot; Konturen scharf.

Lippenschleimhaut. Mucin: spurweise rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, deutlich gekörnt.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: ziemlich intensiv rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: dunkelviolett-rot, deutliche Konturen.

Lippenschleimhaut. Ganz schwach rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, Körnung deutlich.

Entfärbung durch Alcohol. absolut. mit Zusatz von Zucker im Überschuß.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv leuchtend rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot, scharf konturiert.

Dünndarm. Mucin: dunkelblau-violett, deutlich. Mastzellen: dunkel-violett-rot, Konturen deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: violett, mit rötlichem Schimmer, ziemlich deutlich. Mastzellen: dunkelviolett-rot, Körnung scharf.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: deutlich hellrötlich-violett. Mastzellen: intensiv violett-rot; gute Konturen.

Dünndarm. Mucin: ganz schwach blau-violett, kaum wahrnehmbar. Mastzellen: dunkelviolett, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Nur Spuren, rötlich-violett. Mastzellen: tief dunkel-violett; scharfe Konturen.

Entfärbung durch Alcohol. absolut. mit Zusatz von Schwefelbarium im Überschuß.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: intensiv rot-violett. Mastzellen: rot-violett; etwas durchscheinend; Konturen ziemlich deutlich.

Dünndarm. Mucin: intensiv blau-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas durchscheinend, Konturen ziemlich deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: deutlich rötlich-violett. Mastzellen: dunkelviolett-rot. Freiliegende Körner deutlich, eher etwas verkleinert.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: leuchtend rot-violett, mäfsig intensiv. Mastzellen: deutlich, rot-violett; scharf konturiert, etwas durchscheinend.

Dünndarm. Mucin: spurweise blau-violett. Mastzellen: tiefdunkelviolett, scharf konturiert, deutliche Körner, nur ganz schwach durchscheinend.

Lippenschleimhaut. Mucin: nur ganz spurweise rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, deutlich gekörnt, leicht durchscheinend.

Entfärbung durch Alcohol. absolut. mit Zusatz von Schwefelleber im Überschuß.

Überkolorierung.

Nabelschnur. Mucin: leuchtend rötlich-violett, intensive Färbung. Mastzellen: rot-violett, leicht durchscheinend, Konturen ziemlich deutlich.

Dünndarm. Mucin: tief blau-violett. Mastzellen: rot-violett, etwas durchscheinend, scharf konturiert.

Lippenschleimhaut. Mucin: rot-violett, nicht sehr intensiv. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, scharf konturiert.

Mäfsig starke Kolorierung.

Nabelschnur. Mucin: nur spurweise rötlich-violett. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, ziemlich deutliche Konturen.

Dünndarm. Mucin: nicht wahrzunehmen. Mastzellen: deutlich rot-violett, etwas durchscheinend; Konturen ziemlich deutlich.

Lippenschleimhaut. Mucin: keines zu sehen. Mastzellen: rot-violett, durchscheinend, Körnung nur schwach, aber deutlich sichtbar.

Aus den vorliegenden Dekolorationsversuchen geht hervor, dafs, bei Nachbehandlung von überkolorierten Präparaten in verdünnter Säure, das Mucin sich ziemlich deutlich gefärbt zeigt, während die Mastzellenkörner deutlich und scharf hervortreten. — Werden nur mäfsig stark tingierte Präparate mit angesäuertem Wasser dekoloriert, so restiert eine schwache, wenig intensive Färbung des Mucins; ja sie kann beim Dünndarm und der Lippenschleimhaut ganz fehlen; die Mastzellenkörner sind dagegen gut und deutlich koloriert.

Überfärbung mit nachheriger Entfärbung in verdünnter Glycerinäthermischung zeigt intensiv gefärbtes Mucin, sowie deutlich und scharf kolorierte Mastzellenkörner. — Bei mäfsiger Kolorierung ist das Mucin viel weniger intensiv gefärbt, während die Mastzellenkörner wiederum deutlich und scharf koloriert sind.

Sowohl im überfärbten als im mäſsig kolorierten Präparate ist das Mucin bei Nachbehandlung mit Alaun, in Wasser gelöst, deutlich gefärbt, in mäſsig stark gefärbten Präparaten etwas weniger intensiv. An beiden Orten sind die Mastzellenkörner sehr deutlich und intensiv koloriert.

Ähnliche Verhältnisse liegen für das Mucin vor bei Entfärbung mit 10 %ige Eisensulfatlösung; die Mastzellenkörner dagegen büſsen ihre Kolorationsfähigkeit bei beiden Arten der Färbung in polychromer Methylenblaulösung etwas ein.

Ziemlich deutlich zeigt sich das Mucin bei Überkolorierung, schwach und auch gar nicht bei mäſsiger Kolorierung wenn mit verdünntem Liquor ferr. sesquichlorat. dekoloriert wird. Die Mastzellen dagegen sind an beiden Orten scharf koloriert.

Nach Entfärbung in Alcohol. absolut., dem Zucker im Überschuſs zugesetzt worden, zeigt sich das Mucin im überkolorierten Präparat deutlich, während es im mäſsig kolorierten Präparate nur schwach gefärbt sich präsentiert. Die Mastzellenkörner erscheinen dagegen in beiden Arten von Präparaten gut und deutlich koloriert.

Bei Zusatz von Schwefelleber im Überschuſs zu Alcohol. absolut. zeigt das hiermit dekolorierte überfärbte Präparat das Mucin ziemlich deutlich gefärbt, während beim mäſsig stark tingierten Präparat nur das Mucin der Nabelschnur wahrnehmbar tingiert ist. Die Mastzellen kolorieren sich bei beiden Präparaten deutlich, haben deutliche Konturen, sind aber etwas in ihrer Kolorierbarkeit reduziert.

Wird dem Alcohol. absolut. Schwefelbarium im Überschuſs zugesetzt und damit nachbehandelt, so zeigt in dem überfärbten Präparat das Mucin eine erhöhte Kolorationsfähigkeit, während sie bei dem mäſsig stark gefärbten Präparat ziemlich stark vermindert ist. Die Mastzellenkörner zeigen scharfe Konturen und etwas verminderte Färbbarkeit in beiden Arten von Präparaten.

Was die Tinktionseigentümlichkeiten des Mucins und der Mastzellenkörner im allgemeinen anbelangt, so glaube ich konstatiert zu haben, daſs durchschnittlich sich das Mucin in Präparaten, welche in Celloidin eingebettet worden, intensiver koloriert als bei solchen, welche man in Paraffin eingelegt hatte; bei den Mastzellenkörnern konnte ich dagegen einen solchen Unterschied nicht konstatieren. Es liegt hier die Möglichkeit vor, daſs die schwächere Tinktion des Mucins in Paraffinpräparaten eine Folge der Erwärmung bei der Einbettung sein könnte. Im ferneren ist zu bemerken, daſs das Mucin bei der Kolorierung mit pol. Methylenblaulösung oder mit Thionin das Rot der Farblösung bei der Entwässerung des Schnittes durch Alkohol viel weniger festhält als die

Mastzellenkörner. Übereinstimmung herrscht dagegen zwischen Mucin und den Mastzellenkörnern bei der Tinktion in pol. Methylenblaulösung, der Alaun und Wasser oder Alkohol zugesetzt worden; es kolorieren sich beide in diesen Farbflüssigkeiten, bei Zusatz von Alkohol statt von Wasser büfst das Mucin allerdings etwas mehr von seiner Färbbarkeit ein, als die Mastzellengranula. — Was das Verhalten der drei verschiedenen Mucinarten unter sich gegenüber den Farbflüssigkeiten anbelangt, so ist zu bemerken, dafs sich das Nabelschnurmucin weitaus am intensivsten und am dauerhaftesten koloriert, während das Mucin der Lippenschleimhautdrüsen und des Dünndarms sich meist weit schwächer tingiert; wobei noch beizufügen ist, dafs sich das Darmzotten-Mucin in meinen Präparaten meist bläulich-violett färbte gegenüber dem Rötlich-violett der beiden anderen Mucinarten.

Was die speziellen Ergebnisse betrifft, so haben die hier kontrollierten Fixierungsarten die folgenden Resultate ergeben:

Bei Fixierung in Müllerscher Lösung leidet die Tinktionsfähigkeit des Mucins, diejenige der Mastzellengranula wird fast immer ganz aufgehoben.

Die Flemmingsche Lösung verhält sich als Fixierungsflüssigkeit gleich, wie die Müllersche Lösung.

Wird mit Formaldehyd fixiert, so leidet die Kolorierungsfähigkeit des Mucins nur ganz wenig, oft gar nicht; dagegen nimmt sie bei den Mastzellenkörnern deutlich ab, ohne dafs eine Auflösung der Körner eintritt.

Sublimatfixierung beeinträchtigt die Färbbarkeit des Mucins anscheinend gar nicht, wenn nicht mit Jod nachbehandelt wird und nur wenig bei Jodnachbehandlung; unter der Sublimateinwirkung leidet aber die Kolorierbarkeit der Mastzellenkörner sehr, bei Jodnachbehandlung wird sie meist ganz aufgehoben.

Fixierung in Alkohol ergibt eine gute Färbbarkeit sowohl des Mucins als der Mastzellengranula.

Bei Schnitten von in Alkohol fixierten Präparaten, welche vor der Tinktion mit chemisch differenten Lösungen vorbehandelt wurden, konnte das folgende konstatiert werden:

An Schnitten, welche während 30—60 Minuten der Einwirkung stark verdünnter Säuren (hier Acid. sulf., Acid. nitric., Acet. acet. glac., Osmiumsäure) ausgesetzt wurden, zeigte das Mucin eine gar nicht oder kaum verminderte Kolorierbarkeit, während die Mastzellenkörner an Tinktionsfähigkeit abnahmen, in ihren Konturen aber unverändert blieben.

Das Gleiche ist der Fall, wenn Formol (4%) während 120 Minuten auf die Schnitte einwirkt.

Deutlich kolorierbar erwies sich das Mucin auch, wenn solche Schnitte währen 60 Minuten einer Lösung von Kal. bichromic. 2% oder Natr. sulfuric. 1% ausgesetzt wurden; die Mastzellenkörner dieser Schnitte zeigten hingegen eine verminderte Kolorationsfähigkeit und Zeichen beginnender Auflösung.

Lösungen von Salzen, welche in Wasser aufgelöst Sauerstoff abgeben, scheinen bei kurzdauernder Einwirkung auf solche Schnitte (45—60 Sekunden) die Tinktionsfähigkeit des Mucins in geringem Grade herabzusetzen, manchmal aber kaum wahrnehmbar: ähnlich verhält es sich bei gleicher Einwirkung von Salzlösungen, deren Salze im Wasser keinen Sauerstoff abgeben. Auf die Mastzellenkörner wirken die letzteren Salze etwas auflösend und die Tinktionsfähigkeit in geringem Grade vermindernd; die erstgenannten Salze dagegen setzen die Färbbarkeit dieser Körner bedeutend herab neben der beginnenden Auflösung derselben.

Anders verhält sich die physiologische Kochsalzlösung mit Zusatz von H_2O_2 (6%) bei einer Einwirkungszeit von 60 Sekunden; hier färbt sich das Mucin intensiv, es wird also seine Tinktionsfähigkeit eher vermehrt, im Gegensatz zu den Mastzellenkörnern, deren Färbbarkeit abnimmt. — Bei der Einwirkung von reiner physiologischer Kochsalzlösung zeigt sich das gleiche Verhalten, wie bei den andern Salzlösungen, deren Salze im Wasser keinen Sauerstoff abgeben.

Wirkt H_2O_2 (30%) allein auf Schnitte (120 Sekunden), so scheint sich die Tinktionsfähigkeit des Mucins ebenfalls etwas zu erhöhen; die Mastzellenkörner jedoch leiden stark in ihrer Färbbarkeit bei erhaltenen Konturen. — Wird nun dem H_2O_2 (30%) etwas H_2SO_3 zugesetzt, so nimmt die Kolorationsfähigkeit des Mucins gegenüber der reinen H_2O_2-Einwirkung etwas ab, während nun die Mastzellenkörner sich intensiv kolorieren.

Bei umgekehrtem Verfahren erwies sich die Färbbarkeit des Mucins bei Einwirkung von H_2SO_3 in Aqua (75 Gtts. auf 100,0 Aqua) etwas vermindert (wenigstens für Dünndarm und Lippenschleimhaut), während der Zusatz von H_2O_2 zu dem verdünnten H_2SO_3 die Kolorationsfähigkeit eher etwas verstärkte, wie aus der Färbungsintensität des Dünndarmmucins geschlossen werden kann. Die Mastzellenkörner verloren unter der Einwirkung von H_2SO_3 in Wasser verdünnt, an Tinktionsfähigkeit, behielten dieselbe aber intakt, wenn H_2O_2 zu der verdünnten Säure zugesetzt wurde.

Die Einwirkung alkalischer Lösungen auf Schnitte schädigt die Tinktionsfähigkeit des Mucins nicht, ja verstärkt sie vielleicht sogar um etwas; die Mastzellengranula jedoch leiden in ihrer Färbbarkeit und beginnen sich aufzulösen.

Wie bereits angegeben, schädigen Lösungen von Salzen, welche

aufgelöst keinen Sauerstoff abgeben, die Tinktionsfähigkeit des Mucins gar nicht oder nur wenig; bei den Mastzellenkörnern nimmt sie dagegen ab und sie zeigen Neigung, sich aufzulösen. Werden diesen Salzlösungen Säuren zugefügt, so nimmt die Kolorationsfähigkeit des Mucins in den Schnitten eher etwas ab, während sie bei den Mastzellenkörnern sich als intakt erweist.

Der Säurezusatz zu Lösungen von Salzen, welche im Wasser Sauerstoff abgeben, verändert die Tingibilität des Mucins nicht oder verstärkt sie vielleicht etwas, auch die Mastzellen dieser Schnitte zeigen nach Einwirkung dieser Salzlösungen ein unvermindertes Vermögen, sich zu kolorieren.

Dekolorierungsversuche an überfärbten und mäſsig stark gefärbten, in Alkohol fixierten Schnitten (Färbung: pol. Methylenblaulösung mit Wasser verdünnt).

Werden überkolorierte Präparate mit Wasser, dem Säuren zugesetzt worden, nachbehandelt, so bleibt das Mucin ziemlich deutlich gefärbt, während die Mastzellenkörner sehr deutlich hervortreten. — Wenn man nur mäſsig stark tingierte Präparate mit so angesäuertem Wasser nachbehandelt, so ist die Mucinfärbung eine schwache, wenig intensive, ja, sie kann sogar beim Dünndarm und bei der Lippenschleimhaut ganz fehlen. Die Mastzellenkörner dagegen sind scharf und deutlich koloriert.

Überfärbte Präparate in verdünnter Glyzerinäthermischung dekoloriert, zeigen ein intensiv gefärbtes Mucin, sowie deutlich und scharf kolorierte Mastzellenkörner. — Bei mäſsig starker Kolorierung ist nach der Nachbehandlung das Mucin viel weniger intensiv, ja schwach gefärbt, während die Mastzellenkörner auch hier deutlich und scharf gefärbt sind.

Sowohl überkolorierte als mäſsig stark gefärbte Präparate, die mit Alaunwasser dekoloriert wurden, haben ein deutlich gefärbtes Mucin; im mäſsig kolorierten Präparate ist die Tinktion etwas weniger intensiv. An beiden Orten sind die Mastzellen sehr deutlich und scharf koloriert.

Ähnliche Verhältnisse liegen für das Mucin vor bei der Nachbehandlung mit 10%iger Eisensulfatlösung; die Mastzellenkörner dagegen büſsen bei beiden Arten der Färbung etwas von ihrer Tinktionsfähigkeit ein.

Wird mit verdünntem Lic. ferr. sesquichl. dekoloriert, so ist das Mucin bei den überfärbten Präparaten ziemlich deutlich, nur schwach oder auch gar nicht zu sehen bei mäſsig stark kolorierten Schnitten. Die Mastzellenkörner sind an beiden Orten scharf und deutlich tingiert.

Nach Entfärbung mit Alcohol. absolut., dem Zucker im Überschuſs zugesetzt worden, präsentiert sich das Mucin im überkolorierten

Präparat deutlich, im mäfsig stark gefärbten Schnitte nur schwach gefärbt. Die Mastzellenkörner erscheinen in beiden Arten von Präparaten gut und deutlich koloriert.

Wird mit Alcohol. absolut., dem Schwefelleber im Überschusse zugesetzt worden, dekoloriert, so ist die Tinktionsfähigkeit des Mucins im überfärbten Präparat ziemlich gut erhalten, im mäfsig kolorierten ist sie ziemlich reduziert. Die Tinktionsfähigkeit der Mastzellenkörner leidet bei beiden Arten von Färbung etwas.

Alcohol. absolut. mit Schwefelbarium im Überschufs zur Nachbehandlung verwendet, scheint die Tinktion des Mucins im überkolorierten Schnitte nicht zu vermindern, im mäfsig stark gefärbten Präparate ist sie hingegen eine geringe; an beiden Orten zeigen die Mastzellenkörner eine verminderte Färbungsintensität.

Wenn man die allgemeinen und die speziellen Resultate, welche sich aus den hier beschriebenen vergleichenden Tinktionsversuchen ergeben, zusammenfafst, so mufs wohl unbedingt zugegeben werden, dafs von einer Identität des Mucins und der Substanz der Mastzellenkörner nicht die Rede sein kann. Da aber doch einige Versuche ein gleiches oder dann wenigstens ein paralleles Verhalten beider Körperz eigen, so ist immerhin die Möglichkeit vorhanden, dafs dieselben einander, wenn auch nicht nahe, so doch verwandt sind. Zu diesem Schlusse ist man aber nicht unbedingt genötigt, da die Versuche mit ungleichen Resultaten eine zu grofse Zahl ausmachen, so dafs die Annahme ebenso berechtigt ist, es seien das Mucin und die Mastzellenkörner einander fremde Körper, deren gleiche Tinktionseigentümlichkeiten zufälliger Natur sind.

Die hier beschriebenen Versuche erlauben auch die Frage zu entscheiden, ob eine diffuse violette metachromatische Tinktion im Gewebe durch die Anwesenheit von Mucin oder durch eine Imbibition mit aufgelöster Mastzellenkörnersubstanz bedingt sei. Dafs letzteres in vivo vorkommt, ist erwiesen; so konstatierte Unna im Neurofibrom Mastzellen mit Höfen; im Carcinom der Haut fand er um das Epithel herum eine breite Zone von imbibiertem Mastzellensaft. Pappenheim hat eine gleiche diffuse metachromatische Verfärbung in der Darmschleimhaut gefunden. Auch von mir ist das Vorkommen von Imbibition des Gewebes in vivo mit aufgelöster Mastzellenkörnersubstanz nachgewiesen worden (in der Haut des Menschen, in der Nasenschleimhaut vom Kalbe, vom Rinde und vom Hunde, sowie in der Nasenhaut des Kaninchens). Es kann also Fälle geben, bei welchen es zweifelhaft ist, ob eine diffuse Metachromasie im in Alkohol fixierten Gewebe durch Mucin oder durch aufgelöste Mastzellenkörner hervorgerufen wird. Diese Frage wird gelöst durch Fixieren von solchen Gewebsstücken in Sublimat und Nachbehandlung

derselben mit Jod; das Mucin leidet hierbei in seiner Tinktionsfähigkeit wenig oder gar nicht, während die Substanz der Mastzellenkörner sich nicht oder nur ganz schwach metachromatisch tingiert. Man kann aber auch an in Alkohol fixierten Objekten die Entscheidung gleich treffen, indem man die Schnitte vor der Färbung während drei bis vier Minuten in H_2O_2 (30%) legt. Das Mucin färbt sich nachher intensiv (Mucikarmin, pol. Methylenblaulösung, Thionin usw.), während die Mastzellenkörnersubstanz bei Anwendung von pol. Methylenblaulösung oder Thionin u. a. keine oder wenigstens eine nur geringe metachromatische Tinktionsfähigkeit zeigt.[1]

Literatur.

E. W. Raudnitz, *Arch. f. mikroskop. Anat.* 1883. Bd. 22.

Hoyer, Über den Nachweis des Mucins in den Geweben mittels der Färbemethode. *Arch. f. mikroskop. Anat.* Bd. 36. S. 310.

Unna, Über spezifische Färbung des Mucins. *Monatsh. f. prakt. Dermatol.* Bd. XX. S. 369.

Pappenheim, Wie verhalten sich die Unnaschen Plasmazellen und Lymphocyten. *Arch. f. pathol. Anat. u. Phys. u. f. Klin. Med.* Bd. 166. 1901.

Schwenter-Trachsler, Ergebnisse von Untersuchungen an Mastzellen der Haut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1906. Bd. 43.

[1] Bei diesem Anlasse möchte ich eine Modifikation angeben, um Mastzellenkörner von beliebiger Löslichkeit zu kolorieren, so dafs während der Tinktion eine noch so geringe Auflösung der Körner vermieden wird. In meiner Arbeit über Mastzellen der Haut empfahl ich zu diesem Zwecke Koloration mit pol. Methylenblaulösung verdünnt durch 75—95%igen Alkohol, zu welcher Lösung im Schälchen etwas Alaun zugesetzt wurde. Diese Tinktion ergibt das verlangte Resultat; es finden sich aber häufig störende Alaunkristalle auf den Präparaten. Dieser Mifsstand wird vermieden, wenn man dem Alkohol schon in der Flasche Alaun im Überschufs zusetzt und ihn dann beim Gebrauch filtriert.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. Juni 1908.

Originalbericht von Dr. Felix Pinkus-Berlin.

1. Blaschko gibt einen Bericht über den Kongrefs der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.

2. Chajes stattet einen Bericht über die **Mikrosporie in Schöneberg** ab und spricht über die Klinik und Mikroskopie dieser Affektion.

3. Blaschko demonstriert **Kulturen** der Schöneberger Fälle und zum Vergleich solche von Pariser Stämmen, von Mikrosporon Audouini und Mikrosporon lanosum.

4. Fischel demonstriert einen etwa 50jährigen Mann mit fleckweisem narbigen Verlust der Kopfhaare als **Pseudopelade.** Arndt hält aber diese Affektion wegen der rauhen keratotischen Umgebung für einen Fall von **Lupus erythematodes.** Blaschko findet zu wenig Entzündung für einen Lupus erythematodes, zudem braucht die Pseudopelade nicht einfach atrophisch zu sein. Nach Arndt kann aber die Entzündung beim Lupus erythematodes des behaarten Kopfes ganz in den Hintergrund treten, sogar der entzündliche Saum kann vollkommen fehlen. Diffuse Hyperkeratose kommt am behaarten Kopf nur bei zwei Affektionen vor, bei Lichen planus und bei Lupus erythematodes. Rosenthal hält die Pseudopelade Brocqs nicht für eine so sehr exakt abgegrenzte Dermatose, namentlich ist die Trennung von der Folliculitis decalvans nicht immer möglich. Besniers Name Alopécie innominée sei vorzuziehen.

5. H. Isaac demonstriert einen jungen Mann mit **Dermatitis herpetiformis Duhring.** Ungefähr alle sechs Wochen tritt ein neuer Schub der Krankheit ein.

6. Friedländer demonstriert einen 62jährigen Mann und eine 58jährige Frau mit **Dermatitis exfoliativa.** In beiden Fällen besteht die Krankheit seit dem Ende des vergangenen Jahres. Es sind sehr starke Drüsenschwellungen vorhanden, der Haarverlust war beinahe vollkommen. Heller möchte an Pityriasis rubra denken. Rosenthal bezeichnet die Krankheit auch als Dermatitis exfoliativa. Doch darf diese Diagnose nur eine Aushilfsdiagnose darstellen, da die Dermatitis exfoliativa nie eine primäre, immer eine konsekutive Krankheit ist.

7. Baum demonstriert eine Patientin mit **Lichen planus anularis,** der mit einer schlaffen **Atrophie** abheilt, die nicht unter das Niveau der Haut einsinkt, sondern **im Niveau** stehen bleibt, so dafs es erst bei genauem Hinsehen möglich ist, sie überhaupt zu erkennen. Die Abheilung erfolgt, wie die mikroskopische Untersuchung zeigt, mit Schwund des elastischen Gewebes.

8. Baum demonstriert einen jungen Mann mit **Porokeratosis,** welche nur auf der **linken Körperhälfte** entwickelt ist, und zwar in metameren Zügen, wie sie für die ausgedehnten Formen der systematisierten Naevi bekannt ist. Die Ausbreitung erfolgte allmählich, im ganzen von der Achselgegend nach unten.

9. Pinkus demonstriert einige Fliegenmaden, welche er von Dr. Corleis aus Rufsland geschickt erhalten hat. Dieser hat sie in Fällen von **Creeping disease** aus den Enden der Hautgänge herausgeholt, es sind die **Erreger** der Krankheit.

10. Heller berichtet über einen **Trichophytiefall.** Er hält die Übertragungsmöglichkeit der Kopferkrankung in Berlin nicht für so grofs, wie es allgemein hingestellt wird. Auch in Paris kommen die Mikrosporiefälle nicht aus der Stadt selbst, sondern aus den Provinzen ins Hôpital Saint-Louis. Blaschko meint, dafs man über die Prognose der Krankheit gar nichts aussagen könne. In früheren Zeiten ist jedenfalls von Mikrosporie in Berlin nichts bekannt gewesen, und wenn jetzt schon über 20 Fälle vorhanden sind, dann mufs man doch wohl von einer Ausbreitung sprechen. H. Isaac meint, dafs auch sonst Mikrosporie in Berlin anzutreffen sei, Rosenthal ist derselben Ansicht. Halle hat einen Mikrosporiefall, der im Norden Berlins wohnt, beobachtet. Blaschko und Chajes sprechen weiterhin über die Klinik und die Ausbreitungs- und Bekämpfungsmöglichkeit der Krankheit, namentlich sei nach Unna in Hamburg eine Mikrosporieform seit Jahren in einzelnen Fällen anzutreffen, ohne dafs es je zu einer Epidemie gekommen sei.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Urologie.

Band II, Heft 4—6.

Experimenteller Beitrag zum Studium der Chirurgie des Hodens, von MARTINI. In dem bisher veröffentlichten Teil der sehr umfangreichen Arbeit teilt Verfasser die Versuche mit, die er an Hunden angestellt hat, um die auf irgendeine Weise unterbrochenen Ausführungsgänge des Hodens wiederherzustellen und die Sekretentleerung zu ermöglichen. Zunächst durchnitt er das Vas deferens und vereinigte die Schnittflächen wieder: er erzielte günstige Resultate bei termino-terminaler Vernähung mit Einlegung eines Silberstützfadens. — Nach Resektion eines Teils des Nebenhodens erzielte er einmal eine Durchgängigkeit, indem er nach einer von ihm erdachten Methode das aufgeschlitzte Ende des Vas deferens in den Nebenhodenkopf einnähte. Störend wirkt hier die Bindegewebsneubildung sowie die unvermeidliche Verletzung der trophoneurotischen Leitungsbahnen. Intertestikularanastomose und Synorchidie ergab Vereinigung durch ein bindegewebiges Septum und Atrophie des Hodens, dessen Samenstrang durchtrennt war. (Fortsetzung folgt.)

Über Abflufs des gesamten Harnes der gesunden Niere durch die Nephrotomiefistel der erkrankten, von KAPSAMMER. Verfasser operierte einen neunjährigen Knaben mit linksseitiger Nephrotomie; der Ureter dieser Seite war daumendick. Wenn der Knabe lag, flofs der ganze Urin der rechten gesunden Niere rückläufig durch diesen Ureter aus der Fistel ab.

Zur Diagnostik und Therapie der Tumoren der Urethra posterior, von ARTHUR LEWIN. Verfasser beobachtete in drei Fällen Papillome der hinteren Harnröhre, die er mit dem GOLDSCHMIDTschen Irrigationscystoskop diagnostiziert hatte. Die Papillome verursachten Blutungen und nervöse Beschwerden in der Sexualsphäre, bei gesunder Prostata und gesunden Samenblasen. Die Entfernung geschah durch Abkneifen mit der DITTELschen Zange.

Verbesserung der Technik des Verweilkatheters, von FELIX SCHLAGINTWEIT. Verfasser empfiehlt dringend das Anlegen des Verweilkatheters, nicht nur nach Operationen zur Drainage der Blase, sondern auch zum Schutz der Harnröhre und zum Beseitigen des Harndrangs. Er läfst den Katheter, der mit einer roten Gummischeibe versehen ist, um ein zu tiefes Hineingleiten zu verhüten, mit einem Hölzchen verstopfen, damit der Patient zeitweilig, z. B. zur Benutzung des Klosetts, aufstehen kann. Der Ablauf des Urins wird bewirkt, indem der Patient nach Entfernung des Hölzchens einen Schlauch ansteckt, der in ein neben dem Bett stehendes Gefäfs mündet; damit dieser Schlauch keine Heberwirkung ausüben kann, ist ein T-Rohr aus Glas eingeschaltet, dessen dritter Schenkel als Luftloch dient.

Diagnostik und Therapie der Nephrolithiasis, von KÜMMELL. (Fortsetzung.) In diesem Teile seiner Arbeit bespricht Verfasser vor allem den Nutzen der Kryoskopie des Blutes für die Diagnosestellung und für die Operationsindikation: bei einer Erniedrigung des Blutgefrierpunkts unter 0,6 warnt er vor Nephrektomie. Sonst soll bei gesicherter Diagnose mit der Operation nicht gezögert werden, sondern frühzeitig operiert werden, da die Nephrolithiasis stets eine Gefahr für ihren Träger bedeutet, auch wenn die Beschwerden zeitweilig nur gering sind.

Zur Pathogenese der Urämie, von LEUK. Verfasser beobachtete Urämie nach seelischen Aufregungen bei vorhandener Schrumpfniere. Es besteht eine grofse Disposition der Ganglienzellen zu Autointoxikationen durch mangelhafte Ausscheidung der Abbaustoffe. Die Urämie tritt ein. In anderen Fällen wurden die Abbaustoffe der Ganglienzellen noch von dem kranken Nierenparenchym eliminiert, und es kam nicht zur Urämie. Wird nun durch Retention von Stickstoffkörpern auch das Epithel der Nieren toxisch, narkotisch gelähmt, so wirkt eine Venäsektion von 4—500 ccm oft plötzlich lebensrettend, indem durch die Blutverdünnung die Konzentration des Blutes an solchen Giftkörpern unter die Schwelle ihrer Giftigkeit für die Niere sinkt.

Radiologische Diagnostik der Nephrolithiasis, von HOLZKNECHT und KIENBÖCK. Die Verfasser beschreiben die von ihnen geübte Technik zur Darstellung von Nierensteinen auf der photographischen Platte: Kompressionsblende, mittelweiche Röhre, Exposition 15—20 Minuten. Die Diagnose trifft dann mit verschwindenden Ausnahmen stets zu: in 2 % der Fälle konnten die vorhandenen Steine nicht auf der Platte erkannt werden. Verfasser schildern dann die Eigenschaften der Schattenherde und besprechen die Differentialdiagnose. Jedenfalls ist bei jedem Verdacht auf Nephrolithiasis die radiologische Untersuchung indiziert.

Über kongenitale Nierendystopie, von ALBRECHT. Verfasser hat zwei Fälle von Beckenniere operiert; er bespricht die Diagnose, die sich stützt auf den Nachweis eines Tumors vor dem Os sacrum oder dem Promontorium, auf den Nachweis, dafs die Niere an der normalen Stelle fehlt, auf das zeitweilige Auftreten von Pyurie oder Hämaturie, auf den abnormen Verlauf des Rektums durch Lufteinblasung und auf Ausschlufs eines anderen Ursprungs des Tumors. Als Therapie ist im allgemeinen die Nephrektomie indiziert.

Wert des Indigokarmins zur funktionellen Nierendiagnostik, von SUTER. Gesunde Nieren scheiden im allgemeinen das Indigokarmin nach sechs bis zwölf Minuten aus; chirurgisch kranke Nieren scheiden weniger intensiv aus. Nieren, welche später als 15 Minuten ausscheiden, sind funktionell schwach und ausgedehnt erkrankt. Nieren, die keine Farbe mehr ausscheiden, sind schwer krank. Da die Probe sehr einfach ist, so empfiehlt es sich, sie in allen Fällen anzustellen, besonders beim Gebrauch von Harnscheidern.

Kasuistische Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie, von BERGMANN. Verfasser bricht eine Lanze für die weniger radikalen Operationsmethoden der Prostatahypertrophie, vor allem für die BOTTINIsche Operation und für die intrakapsuläre Verkleinerung der Drüse vom Damm aus. Diese Operationen ergaben ebenfalls gute Resultate, und man kann sie jedem leidlich rüstigen Prostatiker mit gutem Gewissen vorschlagen.

Über zwei Fälle von Cysten in der Harnblase, von BRONGERSMA. Verfasser beschreibt den von ihm operierten Fall einer echten wallnufsgrofsen Cyste der Harnblase, die er als eine Retentionscyste einer Harnblasendrüse auffafst. Ferner sah er bei einem an kalkulöser Pyelitis leidenden Manne eine cystische Dilatation des unteren Ureterenendes, hervorgerufen durch im Ureter steckende Steine. Der Patient wurde nephrektomiert, die Ureterenmündung mit ausgeschnitten. Er starb aber am 27. Tage post operationem an einer akuten Pneumonie.

Über experimentelle Polyurie, von KUSNETZKY. Die experimentelle Polyurie ist eine physiologische Untersuchungsmethode für die relative Funktion gesunder und kranker Nieren. Der Urin mufs durch beiderseitige Ureterenkatheterisation gewonnen werden. Das ist allerdings bei Männern gleichzeitig mit genügend starken Kathetern unmöglich. Auch fliefst häufig Urin neben dem Harnleiterkatheter vorbei. Sonst

vermag sie höchst willkommene Fingerzeige zu geben, ist aber zeitraubend und technisch schwierig. Manchmal ergaben kranke Nieren höhere Werte als gesunde.

Ein verbessertes Cystoskop, von Ernst R. W. Frank. Frank hat durch eine Spiegelprismenkonstruktion das Bild im Cystoskop wieder umgedreht, so dafs die Objekte in der Blase nunmehr in ihrer natürlichen Lage erscheinen. Er hat auch den Gesichtswinkel seines Cystoskops erweitert und die elektrischen Kontaktteile verbessert.

Eine verbesserte Lupenvorrichtung zur endoskopischen Untersuchung der Harnröhre, von Kaufmann. Die Lupe besteht aus zwei plankonvexen Linsen von zusammen 5 D, die im Endoskoptubus hin- und hergeschoben werden können, und so für jedes Auge deutliche und scharfe Bildvergröfserung ergeben.

Die Kristallbildungen im männlichen Genitaltractus, von Theodor Cohn. Verfasser beschreibt die verschiedenen Kristalle, und weist besonders auf die Unterschiede der Charcotschen und Böttcherschen Kristalle hin.

Demonstration eines Apparates zur Selbstmassage der Prostata, von Jooss. Die ohne Abbildung nicht ganz verständliche Beschreibung des Apparates erweckt den Anschein, dafs er nur für Ärzte zur Selbstmassage bestimmt ist, denn Patienten kann man ihn anscheinend nicht in die Hand geben. Ein gekrümmter Fingeransatz wird durch Hebelwirkung gegen die Prostata geprefst.

F. Hahn-Bremen.

American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases.

Bd. XII, Nr. 6.

I. **Essentielle Hämaturie**, von Jacob Block-Kansas City.

II. **Die Operationen der Prostatahypertrophie**, von J. Garland-Sherill-Louisville. Bei der perinealen Operationsmethode ist die Mortalitätsziffer kleiner, bei der suprapubischen das Endresultat besser.

III. **Ursprung der Syphilis im präcolumbischen Amerika**, von Albert S. Ashmead-New York. (Fortsetzung aus Nr. 5.) Die oft aufgeworfene Frage, ob die Syphilis vom Menschen auf das Lama oder umgekehrt übertragen ist, wird durch die Versuche Francisco Granas in Lima aufs neue beantwortet. Die von ihm unternommenen Impfungen des syphilitischen Virus von luetischen Menschen auf Lamas fielen völlig negativ aus.

IV. **Behandlung der Harnröhrenkrankheiten**, von T. W. Williams-Milwaukee.

V. **Harnröhrenstrikturen**, von James Y. Welborn-Evansville. Nichts Neues.

VI. **Herpes zoster**, von Erasmus V. Swing-Coatesville.

VII. **Urethritis non specifica**, von Harvin Cooper Moore-Houston. Drei Fälle; in zweien war ein Ulcus als Ursache der Sekretion nachzuweisen.

VIII. **Chirurgische Behandlung der Sporotrichosis der Haut**, von Matias Duque-Havana. Bericht von drei Fällen, bei denen die Diagnose der Ulcerationen zwischen Lues und Sporotrichosis schwanken konnte. Die Einnahme von Jodkalium hatte nicht alle Ulcerationen zur Heilung bringen können; erst die chirurgische Spaltung aller mit ihnen zusammenhängenden Fistelgänge brachte Genesung.

IX. **Diagnostische Schwierigkeiten bei Syphilis**, von C. C. Wallin-White Sulphur Springs. Kasuistik.

X. **Syphilis des Gehirns und Rückenmarks**, von Henry Alfred Robbins-Washington.

XI. **Atoxyl in der Behandlung der Syphilis**, von Jean Dardel-Aix les Bains. Die Wirkung des Atoxyls schätzt der Verfasser als geringer als die des Quecksilbers;

ihm fehlt die präventive Wirksamkeit; es heilt — ähnlich wie Jod — die Erscheinungen, ohne die Krankheitsursache zu beeinflussen.

XII. **Die Blennorrhoe früher und heute,** von Erwin Reissman-Newark. Hinweis auf die Änderung in der Anschauung von dem früher oft harmlos genannten Tripper.

Schourp-Danzig.

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band I, Heft 10.

1. **Über zwei Fälle von aseptischer Nephrolithiasis,** von Nicolich-Triest.

2. **Über die Hornbildung an der Glans,** von Martini-Turin. Beschreibung eines Falles von Cornu cutaneum an der Glans bei einem 23jährigen Manne mit angeborener Phimose. Der Kranke hatte früher wiederholt an Entzündungen der Glans und des Präputiums gelitten, es hatten sich dann an der Harnröhrenmündung kleine, weiche papillomatöse Wucherungen gebildet, aus denen im Laufe der Jahre das etwa 1½ cm hohe, an seiner Basis etwa 2½ cm im Durchmesser haltende Cornu cutaneum entstanden war. Die kleine Neubildung, die in die Harnröhrenmündung hineinragte und diese in zwei Teile spaltete, wurde nach dorsaler Inzision der Phimose in toto abgetragen. Sie bestand aus einem bindegewebigen Stroma, auf dem sehr lange, einfache und verzweigte, von Plattenepithel überzogene Papillen saſsen; das Epithel, das auch die Zwischenräume zwischen den Papillen ausfüllte, wies die Erscheinungen der Akanthose, Parakeratose und Hyperkeratose auf.

Während die Cornua cutanea, die auf der Haut, speziell auf Hautnarben usw. entstehen, wohl als Tumoren epithelialer Natur anzusehen sind, geben die Hauthörner, die sich auf der Schleimhaut oder an Übergangsstellen von Haut zu Schleimhaut bilden, aus Wucherungen des Papillarkörpers hervor, sie stellen also Papillome mit sekundärer Hornbildung dar. Cornua cutanea finden sich zumeist an Stellen, die chronischen oder oft sich wiederholenden Reizungen ausgesetzt sind. An der Glans bewirkt besonders die Phimose chronische Reizzustände, sie ist infolgedessen auch die häufigste Ursache der Hauthornbildung an der Glans. Wegen der Gefahr der epitheliomatösen Degeneration muſs jedes Cornu cutaneum, namentlich, wenn es auf der Schleimhaut sitzt, möglichst frühzeitig radikal entfernt werden. *Götz-München.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

b. *Cutis.*

Der Favus der Nägel (Onychomycose favique), von H. Pélardy. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 205.) Die Arbeit enthält nichts Berichtenswertes. Sie sei wegen ihres sechs Seiten umfassenden Literaturverzeichnisses an dieser Stelle genannt.

Fritz Loeb-München.

Typhöse Gangrän der unteren Extremität, von Poenaru-Caplescu und V. Gomiu. (*Revista de Chirurgie.* 1907. Nr. 9 und 10.) Die beiden hier beschriebenen Fälle beziehen sich auf ein 15jähriges Mädchen und einen 47jährigen Mann. In beiden Fällen hatte die typhöse Infektion einen normalen Verlauf gezeigt und war die Gangrän in der Rekonvaleszentenperiode aufgetreten. Es muſste die Amputation des gangränösen Gliedes vorgenommen werden. Infektiöse Thrombose der Arterien.

C. Müller-Nyon.

Der Fränkelsche Gasbacillus als Erreger lokaler Hautnekrose ohne Gasbildung im Tierversuch, von Hosemann-Rostock. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 45, Heft 7.) Die Ätiologie der von Maisonneuve im Jahre 1853 beschriebenen Gasgangrän wurde zwar schon im Jahre 1892 von Welch und Nuttal und endgültig von Fraenkel im Jahre 1893 festgestellt, aber erst wiederholte Untersuchungen der letzten Jahre festigten die Überzeugung, daſs der Fränkelsche und nicht etwa der Bacillus des malignen Ödems die groſse Mehrzahl der Gasphlegmonen beim Menschen erzeugt. Im folgenden berichtet H. über die Isolierung eines Anaerobierstammes aus einer beim Menschen beobachteten Gasphlegmone der Haut — in der Umgebung einer Infusionsstichöffnung gelegentlich einer Radikaloperation einer Nabelhernie entstanden —, über sein Wachstum und Verhalten im Tierversuch. Man hat es demnach mit einem in den Kulturen unbeweglichen, grampositiven, streng anaerob wachsenden, anscheinend auch kapseltragenden Stäbchen zu tun, das zuckerhaltige Substrate unter lebhafter Gasbildung vergärt, Milch unter saurer Reaktion und Gasproduktion zur Gerinnung bringt und Gelatine langsam verflüssigt. Fäulnis erregte es jedenfalls nicht in stärkerem Maſse. Für Meerschweinchen ist dieser Bacillus pathogen: bei subcutaner und intramuskulärer Injektion von Reinkultur entsteht ein lokaler Krankheitsherd unter Bildung einer groſsen, mit seröser Flüssigkeit gefüllten Blase ohne oder selten mit geringer Gasbildung mit daran anschlieſsender Nekrose der abgehobenen Haut und Bildung eines Geschwürs, das spontan heilt. Tödlich wirkt dieser Bacillus phlegmonis emphysematosae für sich allein nicht, sondern nur bei Mischinfektionen (mit Staphylokokken). *Stern-München.*

Über Noma, eine bakteriologische Studie von sieben Fällen, von Randle C. Rosenberger-Philadelphia. (*New York med. Journ.* 1. Febr. 1908.) Die sieben vom Verfasser beobachteten Fälle betrafen einen nach Typhus und sechs nach Masern folgende. Bei ersteren wurden entgegen den Berichten anderer Autoren keine Typhusbazillen gefunden, im siebenten Falle war die Leistengegend von der Erkrankung befallen und es wurden hier, ebenso wie in den anderen Fällen keine spezifischen Mikroorganismen gefunden. Verfasser dünkt es, daſs die als Noma bekannte Affektion auf eine Assoziation oder Symbiose mehrerer Bakterienarten (Strepto-, Staphylokokken und sehr häufig des Vincentschen Bacillus fusiformis und Spirillum) zurückzuführen ist. Wahrscheinlich ist im ersten (membranösen oder ulcerativen) Stadium nur der Vincentsche Bacillus vorhanden und später, wenn es zu Gangrän kommt, treten andere Mikroorganismen hinzu, wodurch Toxämie und tödliches Ende sich einstellen kann. Abbildung eines Falles, der von Beginn an doppelseitig war. Literaturzusammenstellung. *Stern-München.*

Beitrag zum Studium der Ätiologie, Klinik und Behandlung der „Craw-Craw“, von Louis Rongier. (*Gaz. des hôpit.* 9. April 1908.) Als Arzt der Kolonialtruppen am mittleren Kongo hat R. Gelegenheit gehabt, eine groſse Zahl dieser, vor allem an der westafrikanischen Küste verbreiteten Erkrankung sowohl bei Europäern wie bei Eingeborenen zu beobachten. Den Stich des Sandflohs bringt er in direkten ursächlichen Zusammenhang mit der Entstehung der besonders an den Füſsen und Unterschenkeln sich findenden Affektion, läſst aber die Frage offen, ob es sich dabei um die Übertragung eines Giftes oder eines Parasiten handelt. Jedenfalls ist die Erkrankung eine rein lokale, vollkommen benigne vesiko-pustulöse, bei Vernachlässigung bis zur Ulceration fortschreitende, unter Narben- und Pigmentbildung auf antiseptische Behandlung prompt abheilende Affektion, die nach Verlassen der Tropen nie rezidiviert, sich aber in den infizierten Gegenden durch keine Prophylaxe vermeiden läſst, da der Sandfloh überallhin gelangt. *W. Lehmann-Stettin.*

Progressive Ernährungsstörungen.

a. *Maligne.*

Einige Bemerkungen über die Übertragbarkeit des Carcinoms, von A. T. Brand. (*Lancet.* 11. Jan. 1908.) Die von anderen Autoren festgestellte Zunahme an Krebsfällen bestätigt B. nach seinen eigenen Erfahrungen. Aus einer Betrachtung der äufseren Umstände und den Ergebnissen der Literatur zieht er den Schlufs, dafs Carcinose durch Injektion entsteht, wenn auch die bisherigen Forschungen nach dem ätiologischen Agens noch negative Resultate geliefert haben.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Können Flöhe Carcinom übertragen? von V. G. Webb-London. (*Lancet.* 21. März 1908.) Eine 58jährige Dame pflegte eine Frau mit vorgeschrittenem Rektumkrebs zu besuchen. Bei Gelegenheit eines Besuches wurde sie von einem Floh an der Mamma gestochen. Die Brust schwoll entzündlich an, und nach etwa zehn Wochen wurde dieselbe amputiert, wobei die histologische Untersuchung Carcinom der Ausführungsgänge ergab. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Krebs, dessen Ätiologie und dessen Behandlung mit Trypsin, von J. Alcindor. (*Brit. med. Journ.* 11. Jan. 1908.) In recht einfacher Weise erklärt Verfasser die Entstehung des Krebs durch traumatische Reize an den Zellen eines durch mangelhafte Ernährung, Alkoholismus und unzureichende Hygiene geschwächten Körpers — verminderte Vitalität. Durch Injektionen von Trypsin soll nach Beards Empfehlung die Tumormasse zur Auflösung gebracht werden. A. berichtet über zwei Patientinnen mit Brustkrebs und anderen Geschwülsten, welche er nach dieser Methode behandelt hat, und bei denen er eine augenfällige Verkleinerung der Neubildungen bis zu deren völligem Vergehen konstatierte. Beide Kranke sind gestorben, aber auch abgesehen hiervon kann man den Bericht nicht als beweiskräftig erachten.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die Beziehungen der Krebszellen zur Entstehung von Krebsgeschwülsten, von J. E. Salvin-Moore und C. E. Walker-Liverpool. (*Lancet.* 25. Jan. 1908.) Verfasser haben Tumormassen von eingeimpftem Mäusecarcinom 20—30 Minuten lang der Einwirkung von flüssiger Luft ausgesetzt. Trotzdem dies einer Abkühlung etwa auf —195° entspricht, konnte mit den so behandelten Massen verschiedentlich bei weiteren Versuchen an Mäusen wieder Krebs erzeugt werden. Die Tragweite dieser Tatsache erscheint vorläufig nicht ganz klar; weitere Untersuchungen sind im Gange. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Bericht über die Wirkung flüssiger Luft auf den an Mäusen durch Impfung erzeugten Krebs, von J. E. Salvin-Moore und J. O. W. Barratt-Liverpool. (*Lancet.* 25. Jan. 1908.) Enthält im wesentlichen das gleiche wie die vorige vorläufige Mitteilung. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Bericht über das Vorkommen und die Bedeutung von gewissen stäbchenförmigen Körperchen in denZellen von Krebsgeschwülsten, von W. Ford Robertson. (*Lancet.* 25. Jan. 1908.) Unter Verwendung von Palladiumchlorid und Methylviolett hat Verfasser bei einer gröfseren Reihe von frisch exstirpierten Carcinomstücken mehr oder weniger zahlreiche stäbchenförmige, vorwiegend intracellular gelagerte Körperchen, welche Ähnlichkeit mit Tuberkelbazillen aufweisen, beobachtet. Dieselben färben sich aber weder nach Ziehl-Neelsen noch nach Gram, treten dagegen bei Verwendung von Palladium als rötlich violette, verschieden grofse, glattrandige, zuweilen körnige Stäbe bei 800facher Vergröfserung deutlich hervor. Verfasser hat sie in vielen Fällen von Carcinom, namentlich bei Brustkrebs und zweimal bei malignem Adenom konstatiert; verschiedene andere Tumoren wurden mit negativem Resultat

darauf untersucht. R. glaubt, daſs es sich um ein Stadium eines Protozoon handelt das ätiologisch von Bedeutung sein dürfte. Die Einzelheiten der nicht ganz einfachen Technik sind ausführlich mitgeteilt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über sekundäre Hautkrebse, von S. Daus-Berlin. (*Virchows Archiv.* Bd. 190, Heft 2.) Eine Frau von 77 Jahren hatte ein primäres Magencarcinom mit Metastasen in den Lymphdrüsen, in der Leber, im Pankreas, im linken Ovarium, in der Blase, in der Haut und im Rektum. Der mikroskopische Befund zeigte deutlich, daſs die Verbreitung des carcinomatösen Materials durch die Lymphbahnen vor sich gegangen war. Bei den etwa 280, sich hartanfühlenden Hauttumoren von Hirsekorn- bis Wallnuſsgröſse handelte es sich um den von Unna geschilderten carcinomatösen Lymphbahninfarkt. Für die Entstehung der Hautmetastasen läſst sich eine bestimmte Regel nicht aufstellen.

Aus der Literatur von 38 Fällen sekundärer Hautkrebse läſst sich feststellen, daſs in 17 Fällen der Primärtumor den Organen des Verdauungstraktus angehört. *Schourp-Danzig.*

Bemerkungen über die Entwicklung von sekundären Knötchen an den Nahtwunden nach der operativen Entfernung von Carcinom, von C. W. Mansell Moullin-London. (*Lancet.* 1. Febr. 1908.) Als ein weiteres Beispiel von der von Ryall (siehe *Monatsh f. prakt. Derm.* Bd. 46, S. 162) erwähnten Entwicklung von Krebsgeschwülsten an den Operationsnarben schildert Verfasser folgenden Fall: Bei einem 48jährigen Mann wurde wegen Pyloruscarcinom eine Gastroenterostomie ausgeführt; die Wunde wurde durch eine doppelte Reihe von Nähten, tiefliegenden und oberflächlichen geschlossen. Nach sechs Monaten waren erstere so gut wie sämtlich carcinomatös ergriffen, die oberflächlichen Nahtstellen waren alle frei geblieben. M. glaubt weniger an eine direkte Übertragung des Krebsvirus durch die Instrumente als vielmehr an eine nachträgliche Lokalisierung an den Stellen der verminderten Resistenzfähigkeit. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über die Behandlung der flachen Hautkrebse, von Erich Lexer-Königsberg (*Ther. d. Gegenw.* 1908. Nr. 1.) Bei Nichtbeteiligung der Drüsen, bei also rein lokalem flachen Hautkrebs leistet die Röntgenbestrahlung in jeder Weise Vorzügliches, doch muſs diese Behandlung bei operablen Fällen auf diejenigen Formen beschränkt werden, welche als die verhältnismäſsig ungefährlichen Basalzellencarcinome bestimmt erkannt sind, und zwar nur dann, wenn Verhärtungen der benachbarten Drüsen fehlen. Auch die inoperablen Formen sollen bestrahlt werden. In den anderen Fällen muſs man zur Operation schreiten mit späterer Lappendeckung der Defekte.

Bernhard Schulze-Kiel.

Über die Behandlung des Hautkrebses mit Röntgenstrahlen, von Pierre J. A. J. Faidherbe. (*Thèse de Lille.* 1906. Nr. 27.) Die umfangreiche Arbeit enthält keine neuen Tatsachen, sie verdient aber wegen einer sehr instruktiven Tafel und wegen eines umfangreichen Literaturverzeichnisses an dieser Stelle Erwähnung.

Fritz Loeb-München.

Über die Behandlung von krebsigen Geschwüren überhaupt und über Epitheliome des Gesichts im speziellen, von Sykoff. (*Zentralbl. f. Chir.* 1908. Nr. 5.) Verfasser versuchte bei inoperablen Carcinomen des Uterus durch Absaugen mit dem Potainschen Apparat im Gegengewicht gegen die absorbierende Fähigkeit des Organismus, welche das Weitertragen der Krebszellen durch die Lymphgefäſse verursacht, zu schaffen; er ist mit den Erfolgen zu frieden. In neuerer Zeit hat er auch inoperable Epitheliome des Gesichts so behandelt, und zwar mit der Körtingschen Luftpumpe, täglich 10—15 Minuten lang. So ging das Geschwür in zirka zehn Sitzungen in ein Ulcus simplex über, das verheilte. *F. Hahn-Bremen.*

Die Ätiologie des Epithelioms, von Arthur E. Hertzler-Kansas City. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 6.) Ausgehend von Röpkes Ansicht, daſs Carcinome bezüglich ihrer Entstehung mit einem Trauma in Verbindung stehen, will H. behaupten, daſs die Carcinome an der Stelle entstehen, wo eine Reizung und alkalisch reagierende Sekretion zusammen vorkommen, wie überhaupt die einzelnen Gewebe in ihrem Wachstum durch chemische Reaktionen beeinfluſst werden. Wenn ein chemischer Stoff, der die Kraft zur Verbindung mit acidophilen Elementen hat, in das Gewebe unter dem Epithel injiziert wird, proliferiert das Epithel. Als solche chemischen Verbindungen nennt H. Eosin und Sudan III. *Schourp-Danzig.*

Über das Epitheliom der Augenlider, von Nobile. (*Morgagni.* 1907. Nr. 12.) Der Verfasser beschreibt drei Fälle dieser Art und teilt für jeden den anatomopathologischen Befund mit. In allen drei Fällen schien die Neubildung vom Stratum mucosum auszugehen. Es gelang ihm auch ein Blastomycet nachzuweisen, ohne daſs er aber diesen Gebilden einen ätiologischen Wert beilegen möchte. Therapeutisch kommt vor allem die totale Exstirpation in Betracht; wo diese aus irgendeinem Grunde nicht angewendet werden kann, kommen die Radiotherapie und die Arseniktherapie nach Czerny-Trunecek an die Reihe. *C. Müller-Nyon.*

Verkalkte Endotheliome der Haut, von Émile Castagnary. (*Thèse de Paris.* 1906. Nr. 298.) *Fritz Loeb-München.*

Über Verkalkungen der Haut und des Unterhautzellgewebes, von Joseph Bayle. (*Thèse de Paris.* 1905. Nr. 430. 86 S.) Beide Arbeiten lassen sich nicht in Kürze besprechen. *Fritz Loeb-München.*

Röntgenstrahlen bei Epitheliomen, von William Allen Pusey-Chicago. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 1.) An 30 Abbildungen veranschaulicht P. seine guten Resultate bei 111 Fällen, welche vor mehr als drei Jahren behandelt wurden. Voller Heilerfolg trat bei 80 Patienten ein, fast völlige Heilung bei zwei, sehr günstig beeinfluſst wurden 17. Fehlresultate ergaben 12, darunter drei sehr schwere Orbitacarcinome. — Die Arbeit wurde auf dem 6. internationalen Dermatologen-Kongreſs vorgetragen. *Schourp-Danzig.*

Die Behandlung des Epithelioms mittels der Röntgenstrahlen, von E. Schiff-Wien. (*Lancet.* 23. Novbr. 1907.) Dieser beim internationalen Kongreſs der Elektrobiologen in Mailand gehaltene Vortrag gibt eine Übersicht der bisherigen Erfahrungen nicht nur des Vortragenden, sondern auch einer groſsen Reihe anderer Beobachter und bestätigt den sehr bedeutsamen Wert der Behandlung. Eine Wiedergabe im Referat ist nicht gut möglich. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Radiumtherapie und Epithelioma cutis, von L. Wickham und Degrais-Paris. (*Presse méd.* 1907. Nr. 71.) Die Verfasser betonen bei Besprechung ihrer Resultate bei Behandlung des Epithelioma cutis mittels Radiumbestrahlung den auſserordentlich günstigen Verlauf der Narbenbildung. Zugleich berichten sie über Versuche mit Applikation von Radiumlösung in das Gewebe subcutan sitzender Tumoren und versprechen sich fernerhin davon gute Resultate. *Carl Schramm-Dortmund.*

Über Riesenzellen mit rückständigen Kernen in Sarkomen, von Rahel Zipkin-Bern. (*Virchows Arch. f. pathol. Anat. usw.* Bd. 186.) Bei einem 18 Wochen alten Knaben war kurz nach der Geburt ein Sarkom in der rechten Leistengegend gefunden worden. Dieses Sarkom bestand aus mittelgroſsen polymorphen Zellen mit feinkörnigem Protoplasma, rundem bezw. ovalem, hellen, bläschenförmigen Kern und deutlichen Kernkörperchen. Zwischen den Zellen des Tumors waren sehr zahlreiche Langhanssche Riesenzellen gleichmäſsig verteilt; sie waren bis 50 μ groſs und enthielten bis 80 randständige Kerne. Die Kerne und das Protoplasma dieser Riesenzellen färbten sich mit allen Methoden genau so, wie die übrigen polymorphen Tumorzellen

Bei einem 50jährigen Mann bestand ein Sarkom dicht unter dem Processus xiphoides. Im Tumor wurden Riesenzellen nach dem Langhansschen und nach dem Myeloplaxentypus gefunden. Auch hier waren die Riesenzellen gleichmäßsig über den ganzen Tumor verteilt und zwischen den übrigen Tumorzellen gelegen.

Über die Genese dieser zwei Sarkome gaben die Präparate keinen Aufschlufs.

Sehourp-Danzig.

Beitrag zum Studium des Pigmentes der Melanosarkome, von Primavera. (*Giorn. internaz. delle scienze med.* 1907. Nr. 21.) Die Quantität des Eisens, welches der Verfasser im Melanin des Urins nachweisen konnte, ist so geringfügig, dafs man sie als Verunreinigungen durch Spuren von physiologischem Eisen des Harns betrachten mufs. Darin findet sich das Metall nämlich als Bestandteil von chromogenen Stoffen, die leicht durch feine pulverförmige Niederschläge, wie das Melanin, fortgeschleppt werden. In diesem Befunde erblickt der Verfasser einen Beleg gegen die hämatische Abstammung des Melanins und zugunsten seiner Theorie des cellulären Ursprungs desselben. Die bedeutenden Mengen von Thyrosin, welche gleichzeitig mit dem Melanin, vorgefunden wurden, sowie die stufenweise Zunahme des letzteren, verbunden mit der progressiven Abnahme des Thyrosins lassen den Schlufs ziehen, dafs das Melanin der Melanosarkome aus den histologischen Elementen des Tumors hervorgeht, vielleicht unter der Einwirkung von Enzymen, die sie erzeugen, auf das Thyrosin oder andere Zerfallprodukte der Proteinsubstanzen. *C. Müller-Nyon.*

Beitrag zu den leukämischen und pseudoleukämischen Hautaffektionen; Klinik und Histogenese, von Bruusgaard. (*Norsk Mag. for Lägevid.* Jan. 1907.) Der Verfasser beschreibt zwei Fälle von leukämischen und einen solchen von pseudoleukämischen Hauttumoren. In Übereinstimmung mit Pinkus nimmt der Verfasser an, dafs es sich in den ersten um lymphadenoide Tumoren lokalen Ursprungs handelt, glaubt aber, im Gegensatze zu Pinkus, dafs das Bindegewebe beim Aufbau der Tumoren eine Hauptrolle spiele. Die Lymphocyten sind zum gröfsten Teil aus einer Proliferation der Plasmazellen entstanden. Im Falle von pseudoleukämischen Hauttumoren war beinahe der ganze Körper von tiefgelegenen, hanfkorn- bis erbsengrofsen Knötchen übersäet, neben denen gröfsere pomphusähnliche Geschwülste mit starkem Jucken bestanden. Alle zugänglichen Lymphdrüsen waren geschwollen. In den Pomphi waren die histologischen Veränderungen, welche im übrigen mit denen in den anderen Knötchen übereinstimmten, stärker ausgesprochen. Beide Arten von Effloreszenzen müssen aber als von derselben Grundkrankheit abhängig angesehen werden. Die Therapie (Arsenik, Röntgenstrahlen) blieben ohne Einflufs auf die Krankheit. *C. Müller-Nyon.*

Lymphangiom mit erysipelatoiden Entzündungen, von P. Cohn. (*Verhandl. d. Deutsch. Dermatol. Gesellsch.* 9. Kongrefs, S. 497.) Das Lymphangiom wird in diesem Falle als ein selbständiger Krankheitsprozefs betrachtet, zu dem sekundär die erysipelatoiden Entzündungen hinzugetreten sind. *Arthur Schucht-Danzig.*

b. *Benigne.*

Experimentelle Übertragung von Verrucae vulgares vom Rinde auf den Menschen mit aufserordentlich langer Inkubation, von F. Schultz-Berlin. (*Deutsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Am 12. Februar 1903 impfte Jadassohn-Bern drei Ärzte mit fein verteiltem Warzenmaterial von dem Euter einer Kuh. Es wurden dazu ganz oberflächliche, epidermoidale Taschen am Handrücken verwendet. Während bei zwei der Geimpften keinerlei Wirkung erzielt wurde, stellten sich beim dritten im Februar 1906 an den vier Stellen kleine mattrote Punkte ein, welche sich

im Verlauf von drei Monaten zu stecknadelkopfgrofsen, flachen Warzen entwickelten. Eine der Warzen wurde exzidiert und zeigte histologisch typische Verhältnisse.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Beitrag zur Histologie und Pathogenese des spitzen Kondyloms, von Stancanelli. (*Giorn. internaz. d. scienze med.* 1908. Nr. 3.) Das spitze Kondylom ist das Produkt eines chronischen Proliferationsprozesses, welcher im Rete Malpighi beginnt und sich dann über die Papillarschicht ausbreitet, wo er Infiltrationserscheinungen und demzufolge Proliferation hervorruft; daraus entsteht ein neugebildetes Gewebe nach dem embryonalen Typus, mit Neigung zur histologischen Organisation und Differentiation. Es ist mit einem peripheren Nervennetze ausgestattet, dafs sich bis zu den oberflächlichsten Schichten des Corpus mucosum erstreckt und enthält keine elastischen Elemente. Die bakteriologischen Untersuchungen haben stets ein negatives Resultat ergeben. Bis auf weiteres mufs demnach angenommen werden, dafs die pathogene Ursache des Kondyloms eine entzündungserregende Substanz, wahrscheinlich chemischer Natur, ist, die von aufsen stammt und zwischen die Epithelschichten eindringt. *C. Müller-Nyon.*

Zur Kasuistik des Fibroma molle, von N. Dobrowolsky-Petersburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Kurze Mitteilung über ein Fibrom der Haut, das von einer Stelle hinter und über der rechten Ohrmuschel ausgehend im Verlaufe von acht Jahren so gewachsen war, dafs es einen grofsen Teil der rechten Schädelhälfte einnahm und sackartig fast bis zum Gürtel hinabhing. Die Haut über der Geschwulst war verdünnt, an der Hinterfläche behaart und vollständig empfindungslos; die Öffnungen der Haarpapillen waren gedehnt und hatten das Aussehen länglicher Spalten. Die Geschwulst, die an einigen Stellen ulceriert war, wurde in toto entfernt.

Götz-München.

Zur Kenntnis „traumatischer Epithelcysten“, von Benno Chajes-Schöneberg. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 49.) Bericht über einen Fall, der sich in Bau und Beschaffenheit, vor allem jedoch in seinem Sitze von einem Teile der bisher beschriebenen Fälle von traumatischen Epithelcysten unterscheidet. Es handelt sich um einen vollständig soliden, rein epidermoidalen Tumor, dessen Zellen im wesentlichen die normalen Verhornungsvorgänge durchmachen, ohne dafs irgendwie fettige, schleimige oder seröse Entartungsvorgänge vorliegen, der Tumor wuchs sehr schnell. Die einzige Therapie besteht bei solchen Tumoren in der Exstirpation.

Bernhard Schulze-Kiel.

c. *Pigmentanomalien.*

Über das Hautpigment bei der hypertrophischen Lebercirrhose und der Addisonschen Krankheit, von Landolfi und Severino. (*Rif. med.* 1907. Nr. 45/46.) Untersuchungen der Verfasser über die chemische Reaktion der Haut bei diesen Krankheiten haben ergeben, dafs die Haut in beiden Fällen Eisen im Pigmente enthielt; die Intensität der Reaktion ist jedoch beim Addison höher. Das Reagens bestand aus: 2 % gelbes Blutlaugensalz, 1 % alkoholische Salzsäurelösung, frisch bereitete normale Ammoniumsulfitlösung. Bei der histologischen Untersuchung konstatiert man zwei Arten von Körnern: gröfsere, ungleichförmige, von preufsischblauer Färbung, die offenbar Eisen enthalten; braungelbe, kleinere mit Sitz in der Basalschicht und in den ersten Schichten des Rete Malpighii; letztere Körperchen stellen das normale Pigment der Haut dar. *C. Müller-Nyon.*

Ein Fall von Morbus Addisonii, von Paul Herwig. (Inaug.-Dissert. München 1906.) Dieser sehr brauchbaren Arbeit liegt ein Fall zugrunde, der ein Jahr lang in der I. medizinischen Klinik zu München beobachtet worden ist. Der Fall war ein

typischer Addison. Diagnose: Chronische käsige Tuberkulose der rechten Nebenniere, Addison, Tuberkulose der Lungenspitze (links), hochgradige Adpositas cordis. Der Fall wird eingehend beschrieben und besprochen. Vorher erörtert Verfasser in einzelnen Kapiteln seiner umfangreichen Arbeit: Geschichte des Morbus Addisonii, Symptome, Verlauf und Dauer, Häufigkeit, Vorkommen, Diagnose, Therapie, Prognose, pathologisch-anatomische Befunde, Komplikationen, Pathogenese; den Schlufs der Arbeit bildet ein Literaturverzeichnis, das 102 Nummern umfafst.

Fritz Loeb-München.

Ein Beitrag zur Kasuistik der Acanthosis nigricans, von Hermann Filser. (Inaug.-Dissert. Würzburg 1908.) Ein Beweis für die grofse Seltenheit der Erkrankung ist, dafs seit dem Jahre 1889, also seit ihrem Bekanntwerden, nicht mehr als 20 Fälle in der Literatur mitgeteilt worden sind. Identisch mit der Acanthosis nigricans ist die Dystrophie papillaire et pigmentaire und die Keratosis nigricans. Für den gröfseren Prozentsatz der Fälle von Acanthosis nigricans ergibt sich die Koinzidenz mit malignen Tumoren, und zwar meist innerer Organe, doch sind gleichzeitig auch Fälle bekannt, die mit einer absoluten Deutlichkeit dieselbe Erkrankung teils ohne die geringste maligne Tumorbildung, teils auch ohne das für eine solche in Betracht kommende Alter aufweisen. Als ursächliche Momente bleiben nur die Hypothese Tommasolis und eine der Darierschen Hypothesen in Frage, dafs es sich bei diesen Erscheinungen der Acanthosis entweder um die Folgen einer Autointoxikation oder um eine Funktionsstörung des Sympathicus abdominalis und eine dadurch bedingte Ernährungsstörung der Haut handeln würde. Dieser Theorie gibt auch der Verfasser den Vorzug, „wenngleich ihr die Tatsache gegenüber steht, dafs wir die Funktion des Sympathicus noch zu wenig kennen, um berechtigt zu sein, Erscheinungen wie die der Acanthosis oder ähnlicher Symptomenkomplexe auf Sympathikusläsion zurückzuführen“. Verfasser beschreibt ausführlich einen Fall von Acanthosis nigricans, den er für „einen der vielleicht vollends ausgebildetsten Fälle“ mit Recht hält. Es sei deshalb etwas eingehender über die Anamnese berichtet.

Patient, geboren November 1903, also 4½ Jahre alt; Eltern und fünf Geschwister leben, gesund. November 1906 Keuchhusten und Masern, dabei bedeutende Besserung der Hautaffektion. Nach Angabe der Mutter begannen die eigentlichen Hautveränderungen an den Händen und Füfsen des Kindes mit der Geburt, so, dafs die Haut bis zum Radiokarpalgelenk resp. zum Talokruralgelenk zuerst wie erweicht schien, dabei aber gerunzelt, gerade als ob sie in Lauge getaucht wäre; dann allmählich graue Verfärbung, mit Übergang ins Braune, dabei Fortschreiten bis auf Knie resp. Ellenbogen. An diesen Stellen schon nach einem Jahr typische Warzen. In-die-Höhegehen der Eruption an den Armen und Beinen, auf Achselhöhle und Analfurche, dann auf Bauch- und Brusthaut. Am Hals im zweiten Jahr zuerst wieder, analog den Händen und Füfsen, weifs gefärbte Streifen, die sich öfters abschuppten, bis auch die Halshaut grau bis graubraun verfärbt war und die eigentümlichen reibeisenartig zerklüfteten Wucherungen erkennen liefs. In seinem Kräftezustand und seiner Ernährung ist der junge Patient nicht heruntergekommen. Zum Schlufs schildert Verfasser auf 7 Seiten sehr gründlich den Status, der im Original studiert werden mufs. *Fritz Loeb-München.*

Beitrag zur pathologisch-anatomischen Kenntnis der malignen Lentigo der Greise. (Melanosis naevocarcinomatosa senilis), von Charles J. P. Fortin. (*Thèse de Toulouse.* 1906. Nr. 663.) Seine histologischen Untersuchungen führen den Verfasser zur Konstatierung des epithelialen Ursprunges der malignen Lentigotumoren und ihrer Identität mit Naevocarcinomen. Auch die klinischen Erfahrungen zwingen ihn dazu, die Affektion als eine Art der Naevocarcinomatose zu betrachten.

Fritz Loeb-München.

Regressive Ernährungsstörungen.

Über das Wachstum der grauen Haare, von M. Schein-Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Dermat. Beil. Nr. 4.) Die grauen Haare wachsen schneller, werden länger und dünner, als die pigmenthaltigen. *B. Kollarits-Budapest.*

Bericht über einen Fall von Ulcus varicosum; septische Erscheinungen drei Monate hindurch; Staphylokokkenbefund im Blut, Genesung nach Injektion eines speziell präparierten Impfstoffes, von J. Mackie Whyte-Dundee. (*Scott. med. Journ.* Dez. 1907.) Dieser langen Überschrift, die den Hauptinhalt der vorliegenden interessanten Arbeit schon wiedergibt, sei beigefügt, daſs es sich in dem Falle um einen 56jährigen Schiffer handelte, der schon seit 16 Jahren an Varicen und zeitweise an Geschwüren derselben litt. Es wurde aus seinem eigenen Blute eine 250 Millionen sterile Staphylokokken-Vaccine hergestellt und injiziert; schon nach 14 Tagen war die fortschreitende Besserung eine auffallende und waren die Staphylokokken aus dem Blute verschwunden. Als Folge der Kokkeninjektion hatte übrigens Patient nur ein bis zwei Tage lang Kopfschmerzen; es trat später völlige Genesung ein. Nach der herrschenden Theorie brachte die Injektion der 250 Millionen toter Kokken eine solche Veränderung im Blutserum hervor, daſs die in groſser Menge produzierten Opsonine die Mikroben zu einer leichten Beute für die Phagocyten machten. *Stern-München.*

Über die Behandlung der chronischen Unterschenkelgeschwüre, von H. Hecker-Straſsburg. (*Straſsb. med. Zeitg.* 1908. Heft 2.) Jeder, der (wie Referent an einer Reihe von Fällen) Gelegenheit genommen hat, den Unnaschen Zinkleimverband bei Unterschenkelgeschwüren anzuwenden, kann es kaum begreifen, daſs diese vor etwa einem Vierteljahrhundert schon angegebene Methode nicht längst Gemeingut aller Ärzte geworden ist. Mit vollem Recht hat H. zu einer Besprechung dieses Verfahrens den obigen Titel, Behandlung (*Κατ ἐξοχήν*) der chronischen Unterschenkelgeschwüre, gewählt. Als Vorzüge der Methode nennt er folgende Momente: sichere und schnelle Heilung, Bildung einer festen Narbe, keine Störung der Berufstätigkeit, geringe Inanspruchnahme des Arztes, Billigkeit, Einfachheit und leichte Erlernbarkeit. Sehr wichtig ist auch die damit erzielte Beseitigung der Schmerzen, wofür die Kranken oft unsagbar dankbar sind. Daſs die Anlegung des Verbandes durch die Schmerzhaftigkeit des Beines etwa unmöglich gemacht würde, hat H. bei mehreren hundert Verbänden niemals gefunden. Allerdings muſs hierbei ebensogut wie bei anderen therapeutischen Eingriffen die Technik richtig befolgt werden. Der zu verwendende Zinkleim wird folgendermaſsen hergestellt: In ein Gefäſs, welches im Wasserbade steht, gieſst man 40 g Glyzerin und 40 g Wasser, fügt dann 10 g zerkleinerte Gelatine hinzu und rührt um, bis sich alles gelöst hat. Dann mischt man unter stetem Umrühren 10 g Zinkoxyd in kleinen Portionen hinzu. Wenn sich alles zu einer gleichmäſsigen Masse vermischt hat, nimmt man das Gefäſs aus dem Wasserbade und läſst abkühlen. Ein zu starkes Erhitzen verdirbt die Gelatine. Die so erhaltene Masse kann vor Luftabschluſs bewahrt, beliebig lange aufbewahrt werden. Zum Gebrauch erwärmt man das etwa nötige Quantum im Wasserbade. Ist das Geschwür resp. dessen Umgebung stark entzündlich gereizt, so empfiehlt es sich, vor dem Anlegen des Zinkleimverbandes mit feuchten, eventuell antiseptischen Umschlägen, Ruhe und Hochlagerung erst eine Reinigung zu bewirken. Dann wird der ganze Unterschenkel gewaschen, rasiert und mit Äther entfettet. Die so vorbereitete Haut wird mit dem erwärmten Zinkleim in seiner ganzen Ausdehnung mittels eines kräftigen Borstenpinsels bestrichen. Das Geschwür wird mit einem antiseptischen Pulver (H. verwendet vorzugsweise Airol) dick bestreut und dann mit entfetteter Watte, welche

die Geschwürsränder nach allen Seiten um 2—3 cm überragen mufs, bedeckt. Das Auflegen von Protektive silk oder Guttaperchapapier wirkt nur schädlich. Rund um den Fufs, dicht hinter den Zehen, und am Unterschenkel, handbreit unter dem Knie, wo die später hart werdenden Kanten des Verbandes nachher liegen, appliziert man je einen mehrere Zentimeter breiten Wattestreifen. Auch Fersen und Knöchel werden gut mit Watte eingehüllt. Nun nimmt man zwei gestärkte Gazebinden von je 10 cm Breite und 10 m Länge; diese müssen von den beiden Enden her nach der Mitte zu aufgerollt sein, so dafs eine sogenannte „doppelköpfige“ Binde entsteht. Die beiden Binden werden nun in Wasser getaucht und gut ausgedrückt. Dann beginnt man mit Hilfe der ersten Binde den horizontal gehaltenen Unterschenkel, am Fufsgelenk anfangend, einzuwickeln. Mit wenigen Bindentouren geht man dabei von dem Fufsgelenke bis zu den Zehen, welche selbst aber frei bleiben, indem man die Bindenköpfe bei stetem, gleichmäfsigem festem Anziehen bei jeder Umschnürung kreuzt. Von den Zehen wickelt man dann, allmählich aufsteigend — wobei jede folgende Bindetour die vorhergehende etwa zur Hälfte deckt — den ganzen Unterschenkel bis handbreit unter das Kniegelenk so ein, dafs oben noch ein etwa Zentimeter breiter Wattesaum hervorsteht. Über die erste Binde legt man darauf die zweite in ganz derselben Weise. Bis der Verband vollkommen trocken und fest geworden ist, bleibt das Bein unbedeckt in horizontaler Lage liegen. Das Trocknen kann durch Wärme (Ofen, Sonnenschein) beschleunigt werden. So angelegt, kann der Verband fast immer drei, mindestens zwei Wochen unverändert liegen bleiben. — Wie ersichtlich, gehört dazu gar keine eigentliche „Kunstfertigkeit“. Nur ist allerdings Sorgfalt beim Anlegen der Binden nötig, damit dieselben weder zu lose noch zu straff sitzen. Zum Wechseln des Verbandes wird derselbe mit der Gypsscheere oder einer starken Verbandscheere aufgeschnitten oder mit warmem Wasser abgelöst. Dabei lasse man, um ein Eintrocknen der zarten Epithelien zu verhüten, das Geschwür nicht länger als nötig unbedeckt. Referent kann dem Verfasser nur beipflichten in bezug auf dessen Behauptung, dafs diese Methode durchaus wirksam, leicht ausführbar, billig und für den Patienten angenehm ist. Die dabei entstehenden Narben sind fest und widerstandsfähig; Varicen schrumpfen dabei sichtlich ein. Auch für sonstige chirurgische Läsionen ist der Verband, wie H. auch darlegt, gut zu verwenden. Das Anlegen einer Trikotschlauchbinde noch über demselben, wie von anderer Seite (Jessner) vorgeschlagen wurde, ist durchaus entbehrlich. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Heilung der varikösen Beingeschwüre durch den Unnaschen Zinkleimverband, von Faullimmel-Bischweiler. (*Strafsb. med. Zeitg.* 1908. Heft 2.) Anschliefsend an den Vortrag von Hecker (vide supra) stellte F. im Unterelsässischen Ärzteverein mehrere Fälle von Beingeschwüren, welche auf diese Weise geheilt worden sind, vor. Er macht besonders auf die feste, gesunde Beschaffenheit der Narben und den günstigen Einflufs des Verbandes auf die Varicen aufmerksam. Unter den geheilten Fällen (greise und demente Insassen der Bezirkspflegeanstalt) waren solche von 15-, sogar 20- und 30jährigem Bestand. Früher hat F. Dermatolverbände angewandt, welche nach seiner Berechnung bei täglichem Wechsel in drei Wochen 3 Mark 36 Pfennige kosteten. Ein nach drei Wochen erst zu wechselnder Zinkleimverband kostet 52 Pfennige. Abgesehen davon, dafs bei letzterem Verfahren die Arbeit für das Pflegepersonal erheblich vermindert wurde, und der sonst von den Geschwüren verbreitete üble Geruch sofort beseitigt war, konnte man in relativ sehr kurzer Zeit eine Heilung bewirken, was mit der früheren Behandlung bei den dekrepiden Patienten selten der Fall war, zumal diese oft absichtlich die Heilung störten.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Über die salzfreie Kost in der Behandlung der Beingeschwüre, von Paul Olivier. (*Thèse de Paris.* 1905. Nr. 375.) Die salzfreie Diät ist ein wichtiges Unterstützungsmittel in der Behandlung der Beingeschwüre. *Fritz Loeb-München.*

Europhen zur Behandlung des Ulcus cruris, von E. Eckstein-Teplitz. (*Wien. med. Presse.* 1907. Nr. 37.) Verfasser rühmt die austrocknende Wirkung des Europhens und seine Reaktionslosigkeit für die umgebende Haut, ferner seine Ungiftigkeit und Geruchlosigkeit. Bei Ulcus cruris leistete es die besten Dienste.

A. Straufs-Barmen.

Anorrhal bei Hämorrhoiden, von Frhr. Felix Oefele. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) Bei einer grofsen Reihe von Hämorrhoiden und Fissuren wandte Verfasser mit gutem Erfolge Anorrhal an, und zwar in Form von Suppositorien, die so weich sind wie Gummi elasticum. Die Untersuchungen werden noch fortgesetzt.

Bernhard Schulze-Kiel.

Hämorrhoiden, ihr Wesen und ihre Behandlung, von Gelpke. (*Med. Klinik.* 1907. Nr. 49.) Klinisches Studium, enthält nichts Neues.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Ein Fall von merkwürdigen Striae atrophicae als Folge von Kachexie, von H. D. Rolleston-London. (*Brit. med. Journ.* 29. Febr. 1908.) Bei einem 16jährigen Knaben, der an einem vom Colon ausgehenden Colloidcarcinom des Peritoneums mit Metastasen und Ergufs der Pleuren zugrunde ging, wurden etwa zehn Tage vor dem Tode zahlreiche (rechts 14, links 22) lange atrophische Streifen, fast rechtwinklig zur Wirbelsäule stehend, konstatiert. Das Aussehen war, wie an dem beigegebenen Photogramm ersichtlich, geradezu als zebraartig zu bezeichnen. R. erklärt die Erscheinung durch das Einreifsen des kachektischen Dermagewebes des hochgradig abgemagerten und erschöpften Patienten durch den beim Umlegen verursachten Zug. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zur kosmetischen Behandlung der Narben, von Orlowski-Berlin. *Med. Klinik.* 1907. Nr. 46.) Verfasser beschäftigt sich in der Arbeit hauptsächlich mit den Tiefnarben. Jeden Narbenfall unterzieht er zuerst einer energischen diagnostischen Massage, um die Reaktionsfähigkeit der einzelnen Narben festzustellen. Diese Massage besteht im Kneten zwischen Zeigefinger und Daumen, in kreisförmigen, intermittierenden Drückungen um die Narben herum und in radiären Strichen auf sie zu. Es gibt drei verschiedene Grade der Reaktion. Die einen bleiben fast unverändert und eignen sich zur weiteren Behandlung mit Massage nicht. Die zweiten werden rot; bei ihnen kann eine weitere Massage ein befriedigendes Resultat erzielen. Eine dritte Sorte wird auch rot, indes ist da die Bedeckung der Depression durch ausgeprefstes Serum leicht hervorgewölbt; sie sind durch Massage allein kosmetisch völlig befriedigend zu bessern. Die therapeutischen Massagemanipulationen werden jeden oder jeden zweiten Tag ausgeführt; Manipulationen, wie sie zur allgemeinen Gesichtsmassage in Anwendung kommen, sind durchaus überflüssig. — Bei nicht reagierenden Narben und bei denen, die nach mehrwöchentlicher Massage keine guten Fortschritte zeigen, wendet Verfasser die Skarifikation nach Brocq an. Schliefslich verwendet Verfasser — aber sehr selten — auch Paraffininjektionen. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Formaldehyd bei Alopecia areata, von J. J. Mac Merney-Obertillery. (*Brit. med. Journ.* 25. Jan. 1908.) Verfasser pinselte die erkrankte, drei Zoll grofse Stelle bei einem jungen Mädchen täglich mit einer 20%igen Lösung von Formaldehyd, bis nach 8—14 Tagen entzündliche Erscheinungen auftraten, und wiederholte das Verfahren nach Beseitigung der letzteren unter Salbenbehandlung; nach sechs bis neun Monaten trat dabei schliefslich eine vollständig befriedigende Entwicklung von Haaren ein. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Wirkung des Thiosinamins und des Fibrolysins auf die Narben, die Bakterien und das Blut, von Leonardo. (*Il Policlinico.* 1907. Nr. 10.) Nach den Experimenten des Verfassers an Hunden und Menschen haben Injektionen von Thiosinamin (in Dosen von 5—10 cgm) absolut keine reduzierende, infiltrierende oder phagocytäre Wirkung auf Narben. Dagegen verursachen sie eine andauernde Leukocytose des Blutes und vermehren die Resistenz des Organismus gegen Infektionen, wenn sie preventiv angewendet werden. *C. Müller-Nyon.*

Die Behandlung der durch Narbengewebe bedingten Leiden und Deformitäten, von J. Snowman - London. (*Lancet.* 11. April 1908.) Verfasser hat bei drei Patienten Fibrolysin mit befriedigendem Erfolg angewandt; in dem einen Falle handelte es sich um eine dicke Keloidgeschwulst auf der Schulter, welche sich in erstaunlicher Weise bei der Behandlung besserte; ein Fall von Rhinophym zeigte ebenfalls ein entschieden günstiges Resultat, und ein Fall von Dupuytreuscher Kontraktur ist direkt als geheilt zu bezeichnen. Im übrigen enthält die Arbeit Auszüge aus der Literatur.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Beiträge zur Kenntnis der Ursachen der Vitiligo, von Mathilde Grunspan. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 419.) Die umfangreiche Monographie läſst sich nicht in Kürze referieren. Nervenleiden, Syphilis und schwere Ernährungsstörungen spielen ätiologisch die wichtigste Rolle. *Fritz Loeb-München.*

Zur Behandlung der Vitiligo mit Lichtbestrahlungen, von Ernst Moser-Zittau. (*Med. Klinik.* 1907. Nr. 45.) Beschreibung des Verlaufes der Lichtbehandlung eines Vitiligofalles, in dem die Blaulichtbestrahlungen dreierlei erreicht haben: Einmal ist der Prozeſs der fortschreitenden Leukopathie zum Stillstand gekommen, ferner sind die Pigmentanhäufungen in der Umgebung der leukopathischen Stellen vermindert und aufgehoben worden, und schlieſslich ist in den pigmentlosen Stellen neues Pigment gebildet worden, sowohl flächenhaft, so daſs die Stellen als solche dunkler erscheinen, als auch in Gestalt kleiner brauner, mehr oder weniger umschriebener Herde. Die Besserung besteht nach sechs Wochen noch unverändert fort.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Klinisch-anatomische Untersuchungen über generalisierte Sklerodermie, von Paul Touchard. (*Thèse de Paris.* 1906. Nr. 126.) Eine umfangreiche Monographie, die sich nicht in Kürze referieren läſst. Verfasser bespricht in den einzelnen Kapiteln die pathologische Anatomie, die Befunde bei Lebenden und bei Toten, die histologischen Tatsachen, die Pigmentation bei der Sklerodermie, Komplikationen derselben, Pathogenese der Pigmentation, der Sklerodermie, die Veränderungen der Blutdrüsen im Verlaufe der Sklerodermie; er führt eine Reihe von Beobachtungen an und schlieſst seine Arbeit, der einige sehr instruktive Farbentafeln beigegeben sind, mit einem Literaturverzeichnis, das, systematisch eingeteilt, zehn Seiten umfaſst.

Fritz Loeb-München.

Sklerom eines Neugeborenen mit Ausgang in Heilung, von A. Bauer-Stettin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Das frühzeitig geborene Kind bot am ganzen Körper plötzlich aufgetretene, sehr hochgradige charakteristische Erscheinungen dar. Die Behandlung bestand in der Zuführung von Nahrung mittels Katheters durch die Nase (täglich zwei- bis viermal 75 ccm einer Mischung von Kuhmilch 1, Wasser 2 mit 4 % Milchzucker), Kognak 4—6 g pro die, heiſsen Bädern (38—39° von 20—30 Minuten Dauer, dreimal täglich) und Wärmezufuhr durch Wattepackung, Warmflaschen, Zimmerheizung. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Ainhum, von Unna. (*Real-Encyclopädie d. ges. Heilk.* 4. Aufl.) Ainhum (deutsch absägen) bezeichnet bei den Nagosnegern in Afrika eine Erkrankung der kleinen Zehe, bei welcher es infolge einer förmlichen Abschnürung zum Verluste derselben kommt.

Dupouy beobachtete bei seinen Fällen im Sudan als Initialsymptom regelmäfsig Lendenschmerzen. Mit Lepra hat die Erkrankung nichts zu tun. Durch frühzeitige Inzision an Stelle der einschnürenden Furche gelingt es, die totale Abschnürung zu verhindern, ebenso durch Applikation des Salicylguttaplasts.

Arthur Schucht-Danzig.

Die cystischen Formen des Xanthelasma palpebrarum, von J. Hutchinson-London. (*Brit. med. Journ.* 25. April 1908.) Aufser dem gewöhnlichen, allgemein bekannten Xanthelasma palpebrarum, dessen Entstehung H. mit grofser Bestimmtheit auf Leberleiden und auch auf Störungen der Genitalorgane zurückführt, sind zu unterscheiden: das mit Komedonen verbundene Xanthelasma sebaceum, ferner das Xanthelasma cysticum und das als einfache dunkle Pigmentierung sich präsentierende Xanthelasma pigmentosum. Das Xanthelasma cysticum hat H. schon im Jahre 1878 beschrieben, doch sind seitdem nur wenige Beobachtungen dieser Affektion bekannt geworden. Ein hier beschriebener Fall, bei einer 48jährigen, brünetten und etwas ikterisch aussehenden Frau mit Akromegalie, bot folgende Erscheinungen: am Canthus internus, rechts, finden sich vier bis fünf konfluierende, prall gefüllte, sehr harte, schrotkorngrofse Cysten; links, in symmetrischer Lage, eine einzelne, ganz ähnliche, aber viel kleinere. Von den gewöhnlichen waschlederfarbenen Flecken ist nichts vorhanden. Bei den Talgdrüsencysten, die auf Xanthelasma zu beziehen sind, fehlt die gelbe Verfärbung dagegen niemals. Diese Form kommt auch viel häufiger vor.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Beitrag zur Kenntnis des Xeroderma pigmentosum, von Paul Francoz. (*Thèse de Lyon.* 1905. Nr. 176.) Verfasser gibt zunächst eine Definition und einen historischen Überblick über die Entwicklung der Lehre vom Xeroderma pigmentosum, wobei die Literatur eingehende Berücksichtigung findet. Dann werden in weiteren Kapiteln erörtert: Ätiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie, Pathogenese, Blutuntersuchung bei Xeroderma pigmentosum, Diagnose, Therapie. Den Schlufs der fleifsigen, umfangreichen Monographie macht die Beschreibung und instruktive Abbildung eines selbst beobachteten Falles. (Das beigegebene Literaturverzeichnis ist mangelhaft.) *Fritz Loeb-München.*

Idioneurosen.

Die Behandlung des Pruritus cutaneus, insbesondere des Pruritus ani, von Kromayer-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 2.) Wenn man auch durch symptomatische Mittel (Naphtol, Anthrasol, Karbol, Tumenol, Menthol, Bromokoll und Sandelöl, letzteres als 10—50 % Salbe), vielfach gute Erfolge erzielen wird, so kommen doch von Zeit zu Zeit immer wieder Fälle vor, welche allen solchen Mitteln Trotz bieten. K. hat nun gefunden, dafs bei solchem, primär, ohne etwaiges als Anlafs dienendes Ekzem, Urticaria, Ikterus oder Diabetes entstehendem Pruritus oder Prurigo localis schon in einem sehr frühen Stadium anatomische Veränderungen zu konstatieren sind, die er als kleine, unter der Epidermis liegende, in Bildung begriffene, seröse Bläschen beschreibt. Diese Bläschen finden sich sowohl bei der typischen Prurigo Hebrae als auch beim Pruritus localis; sind sie durch Kratzen zerstört, so hört der Juckreiz alsbald auf. Unter Betupfen mit offizineller (15 %) Kalilauge treten sie deutlich nach einigen Sekunden als stecknadelkopfgrofse, durchsichtige Stellen hervor, und beim Überspülen mit Wasser erheben sie sich wie gequollene Sagokörner über das Hautniveau. Durch die Kalilauge werden diese Bläschen zugleich zur Rückbildung gezwungen. K. hat im Laufe der letzten acht Jahre 160 Fälle mit solchen Ätzungen behandelt und vorzügliche Resultate erzielt. Vorsicht ist natürlich geboten, namentlich

bei zarter Epidermis, aber es ist auch möglich eine ganze Extremität (am besten im Bade) auf einmal zu betupfen. Von der Ätzung auszuschließen sind: frisch ekzematöse oder entzündete Stellen, nässende Hautpartien, Exkoriationen und die Schleimhäute. Ferner verwendet K. vielfach die Röntgenbestrahlung, namentlich am Anus mit bestem Erfolg. Wegen der ausführlich beschriebenen technischen Details muſs auf das Original verwiesen werden. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Pruritus bei Tabes, von Günzburger-Mühlhausen. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 53.) G. fand bei einem Manne, der an heftigem, nachts sich steigernden Hautjucken, namentlich in der Lendengegend, litt und deswegen sogar schon eine Scabieskur durchgemacht hatte, die ausgesprochenen Zeichen einer Tabes. Auf Grund dieser Erfahrung empfiehlt G., in jedem Falle von Pruritus nicht nur den Urin, sondern auch die Reflexe zu untersuchen. *Götz-München.*

Sekretionsanomalien.

Hyperidrosis uniuslateris congenita, von H. Vörner-Leipzig. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Ein 30jähriger Eisendreher, welcher wegen häufig rezidivierender Urticaria in Behandlung kam, zeigte an folgenden Stellen, schon in der Ruhe, noch mehr bei Muskelarbeit, Temperatursteigerungen oder seelischen Erregungen, eine vermehrte Schweiſsabsonderung: das eine Gebiet erstreckt sich vom rechten Stirnböcker bis zur Kranznaht und vom Ansatz des M. temporalis bis zur Sagittalnaht; eine zweite Stelle findet sich oberhalb des rechten Oberkiefers vom Margo infraorbitalis bis zur Nasenwangenfalte und nach abwärts bis in die Höhe des Processus alveolaris; die dritte Stelle erstreckt sich vom Kieferwinkel fast bis zum Lig. nuchae und von oben hinter dem Ohre bis zur Mitte des Halses. Die Eltern geben an, daſs die Eigentümlichkeit schon gleich nach der Geburt bestanden habe. Vielleicht hat ein im sechsten Lebensjahr erlittenes Trauma auch einen Einfluſs ausgeübt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Dauerheilung der Schweiſshände durch Röntgen, von Kromayer. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Bei drei Fällen von Schweiſshänden trat erst dann eine Besserung der Sekretion ein, nachdem eine Röntgendermatitis ersten Grades eingetreten war. Bis dahin, aber nicht darüber hinaus, die Röntgenwirkung zu steigern, ist Sache des Arztes. Sie kann mit aller Sicherheit mit Hilfe der physikalischen Berechnung der Röntgenenergie gelöst werden. Röntgen ist das einzige sichere Radikalmittel gegen Hyperhydrosis. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Bemerkungen zu der Abhandlung: „Die Dauerheilung der Schweiſshände durch Röntgen" von Prof. Kromayer, von H. E. Schmidt-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 2.) Nichts von Bedeutung. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Erwiderung zu obigen Bemerkungen, von Kromayer. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 2.) Nichts Allgemeininteressierendes. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. №. 3. 1. August 1908.

Aus dem Ambulatorium der k. k. Nordbahn in Wien.

Die elektrische Behandlung der Genitalerkrankungen.

Vortrag
in der Gesellschaft für physikalische Medizin in Wien, am 13. Mai 1908 gehalten.

Von

Dr. Ferdinand Winkler.

Mit zwei Textabbildungen.

Die Zeit, da man die Erfolge der Elektrotherapie nur der Suggestion zuschrieb, ist infolge der in den letzten Jahren erfolgten Durchforschung ihrer Grundlage wohl vollständig vorüber und die Elektrotherapie hat die Stellung einer empirischen Heilmethode überwunden und ist ein mit dem Rüstzeug der wissenschaftlichen Forschung arbeitender Zweig der Heilkunst geworden. Sie hat ihre Grundlagen gefestigt und ihr Anwendungsgebiet weit über das Reich der Nervenkrankheiten, in das sie ursprünglich gebannt war, auf das Allgemeingebiet der Medizin ausgedehnt.

Wir wissen heute, daſs die elektrische Energie einen mächtigen Einfluſs auf die lebende Zelle besitzt, daſs sie ausgesprochen entzündungswidrig wirkt, und daſs sie besondere Wirkungen auf das Gefäſssystem ausübt. Die Wirkung auf die Zelle erscheint je nach der spezifischen Eigenschaft der Zelle in verschiedener Weise; die sensible Nervenzelle antwortet auf den elektrischen Reiz mit einer Empfindung, die motorische Nervenzelle mit einer Bewegung, die Drüsenzelle mit einer Sekretion, und im allgemeinen ist der Effekt der elektrischen Einwirkung auf die Zelle eine Förderung ihrer Lebensvorgänge.

Der entzündungswidrige Einfluſs, den die elektrische Energie zu üben vermag, zeigt sich überraschend deutlich in der Heilwirkung, welche die Elektrizität bei einer ganzen Reihe von Hauterkrankungen übt und in dem günstigen Erfolge, welche die elektrische Behandlung bei einer groſsen Zahl von Entzündungen nicht bloſs der Haut, sondern auch der Schleimhäute aufzuweisen hat. Und will man sich davon durch das

Experiment überzeugen, so braucht man bloſs die Schwimmhaut eines Frosches unter dem Mikroskop zu beobachten, wie es in ihr durch einen Entzündungsreiz zur Ausbildung von beträchtlichen Zirkulationsstörungen kommt, wie sich der Zustand ausbildet, den Doumer[1] richtig als Ataxie de la circulation bezeichnet hat, und wie durch den Einfluſs der Elektrizität die Entzündung gehemmt wird. In meinen Studien über den Einfluſs der elektrostatischen Behandlung auf die Vasomotoren der Haut[2] habe ich gezeigt, daſs sogar die durch Crotonöl ödematös gewordene Schwimmhaut unter dem Einfluſs der Elektrizität wieder ihren normalen Charakter annimmt.

Die mächtige Wirkung auf das Gefäſssystem erhellt ebenfalls aus meinen Studien; ich konnte den Nachweis führen, daſs die elektrische Energie in der Form der Franklinisation imstande sei, auch eine maximale Gefäſsdilatation zu überwinden, und daſs ihre konstriktorische Fähigkeit viel gröſser sei als die der Nebennierenpräparate. Demgegenüber wohnt der elektrischen Energie in der Form der Arsonvalisation eine gefäſserweiternde Kraft inne. Dies erklärt auch die Beeinflussung der Zirkulation des Menschen durch die allgemeine Franklinisation im Sinne der Blutdrucksteigerung und durch die allgemeinen Arsonvalisation im Sinne der Blutdrucksenkung. Doumer führt auf dem Kongresse zu Lyon 1906 aus, daſs die Wirkung auf den Blutkreislauf nicht bloſs den Hochfrequenzströmen und der Franklinisation zukomme, sondern daſs man auch bei der Verwendung des konstanten Stromes und der Faralisation ähnliche Effekte erziele. Die Galvanisation ruft ein Sinken, und die Faradisation eine Steigerung des Blutdrucks hervor. Alle jene Formen der elektrischen Behandlung, bei denen man von der Quantität der elektrischen Energie Gebrauch macht (Autokonduktion, Hochfrequenzfunken, Galvanisation), haben ein Sinken des Blutdrucks zufolge, während bei jenen Behandlungsformen, bei denen es sich um eine hohe Spannung handelt (Franklinisation, stille Arsonvalentladung, Faradisation), die Steigerung des Blutdrucks in den Vordergrund tritt.

Zu diesen Eigenschaften der elektrischen Energie an sich kommt noch die Eigenschaft des elektrischen Stromes, auf dem Wege der Elektrolyse bestimmte Arzneistoffe in das Gewebe hineinzuführen, und wir verdanken es den Bemühungen von Stephan Leduc[3], daſs diese zwar schon lange bekannte Eigenschaft zur Grundlage einer ausgearbeiteten Behandlungsmethodik wurde.

---

[1] E. Doumer, Les principes fondamentaux de l'électrothérapie. *Annal. d'électrobiologie.* X. 1907. S. 226.

[2] F. Winkler, *Monatsh. f. prakt. Derm.* XLV. 1907. S. 70.

[3] Stéphane Leduc, *Les ions et les médications ioniques.* Paris, 1907. Masson & Cie.

LEDUC zeigte, daſs wir mit Hilfe des elektrischen Stromes toxisch wirkende Substanzen in den Körper einführen können, und die Urinuntersuchung lehrt, daſs man einige der auf dem elektrolytischen Wege eingebrachten Stoffe im Urin aufzufinden vermag.

TUFFIER und MAUTÉ studierten die Frage, bis in welche Tiefe der Haut das Eindringen erfolge. Beim Kaninchen fanden sie nach der elektrolytischen Einführung einer 1%igen Silbernitratlösung bei der mikroskopischen Untersuchung den Silberniederschlag in den Zellen des Stratum mucosum und in deren Zwischenräumen, ferner in den Drüsenzellen und in den oberflächlichen Partien des Coriums.

Ein gleiches Resultat ergab die Einführung von Salicylsäure. Weder in dem subcutanen Gewebe noch in der Muskelschicht fanden sich Spuren der eingeführten Substanzen; man muſs also annehmen, daſs die Substanzen auf dem Wege der Elektrolyse in den Körper eindringen, das sie aber sehr rasch vom Orte der Einführung weggeführt werden.

Von allen diesen allgemeinen Eigenschaften der elektrischen Energie machen wir bei der elektrischen Behandlung der Genitalleiden ausgedehnten Gebrauch, und man kann wohl sagen, daſs die Erfolge dieser Behandlungsmethodik recht zufriedenstellend sind.

Beginnen wir mit den verschiedenen Formen der Geschwürsbildung an den Genitalien.

DOUMER hat schon im Jahre 1894 auf die Heilwirkung der Franklinisation bei torpiden Geschwüren hingewiesen,[4] und sein Schüler MARQUANT brachte den Nachweis, daſs die elektrostatische Behandlung bei Unterschenkelgeschwüren vorzügliches leiste;[5] sie führten diese Erfolge auf den groſsen Einfluſs zurück, den die Franklinisation auf die Lebensfähigkeit der Gewebe ausübt, und schrieben auch der Beeinflussung der in der Wunde vorhandenen Mikroorganismen eine Rolle zu. Ich selbst habe die günstige Wirkung der Franklinisation auf Geschwürsprozesse bei meiner kombinierten Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris verwendet,[6] indem ich zunächst durch Bestrahlung mit einer weichen Röntgenröhre eine elektive Nekrose der Lupusknötchen zustande brachte, und die so entstandenen Substanzverluste unter elektrostatischer Behandlnng rasch der Heilung zuführte.

Die gleiche Heilwirkung beobachtet man auch in der Behandlung des Ulcus molle. Freilich muſs zunächst das Geschwür seines spezifischen Charakters entkleidet werden. Dies geschieht durch Einführung des

---

[4] E. DOUMER, *Soc. de biologie.* 21. April 1894.

[5] L. MARQUANT, L'influence de l'effluvation sur la marche des ulcères chroniques et particulièrement des ulcères variqueux. *Thèse de Lille.* 1894.

[6] F. WINKLER, *Monatsh. f. prakt. Derm.* 45. Bd. 1907. S. 239.

Zink-Jons in die Wunde; man drückt mit Hilfe eines an den positiven Pol angeschlossenen Zinkstabs eine in 1%ige Chlorzinklösung getauchte Watte in die Wunde, während der negative Pol sich an einer indifferenten Stelle des Bauchs befindet, und läſst durch etwa ½ Stunde den Strom einwirken; die weitere Behandlung erfolgt durch Franklinisation.

Zur Behandlung der Sklerose benutze ich nicht das Zink-Jon, sondern das Quecksilber-Jon, indem ich durch mehrere Tage je ½ Stunde 1‰iges Sublimat am positiven Pol einleite und zur Nachbehandlung wieder die Franklinisation verwende. Selbstverständlich ist diese Behandlung nicht imstande, den Allgemeinausbruch der Syphilis zu verhüten; sie kürzt aber die Heilungsdauer der Sklerose selbst wesentlich ab.

Ich habe auch Sklerosen, die nach dem HOLLÄNDERschen Verfahren der Heiſsluftbehandlung unterzogen waren, durch Franklinisation behandelt; auch hier hat sich der günstige Einfluſs der elektrischen Behandlung auf den Ablauf des Geschwürsprozesses gezeigt.

Die Infiltrate, welche nach Sklerosen zurückbleiben, wurden von CLEMENS[7] mittels methodischer Faralisation behandelt und innerhalb sieben bis acht Wochen bei drei- bis viermal täglicher Applikation zum vollständigen Schwinden gebracht. Bei der Nachprüfung dieser Angabe habe ich kein Resultat erzielen können, wohl aber ist es mir durch elektrolytische Einführung des Chlor-Jons gelungen, die Infiltrate rasch zum Schwinden zu bringen; dabei wird eine in 1%iger Kochsalzlösung getauchte Watteschicht als negativer Pol auf die infiltrierte Stelle gebracht, während der positive Pol auf irgend eine Stelle des Perineums oder des Bauches gesetzt wird. Jede Sitzung dauert 15 Minuten bei einer möglichst groſsen Stromintensität und wird jeden zweiten Tag wiederholt.

Ein dankbares Gebiet der elektrischen Behandlung bieten die Schwellungen der Inguinaldrüsen. Schon die ältere Elektrotherapie hat bei der Behandlung von Drüsentumoren ansehnliche Erfolge erzielt; so hat FROMMHOLD[8] eine taubeneigroſse Geschwulst am Halse, die vorher durch drei Jahre nach verschiedenen Methoden erfolglos behandelt worden war, mittels Galvanisation innerhalb von sieben Wochen zum Schwunde gebracht, und M. MAYER[9] hat eine kopfgroſse Drüsengeschwulst, die ihm von LANGENBECK zur Behandlung überwiesen war, durch Faradisation bis auf einen kleinen Rest verschwinden gesehen; DUCHENNE[10] berichtet ebenfalls über das Zurückgehen von Drüsengeschwülsten unter faradischer Pinselung.

---

[7] TH. CLEMENS, *Therap. Monatshefte.* 1889. Nr. 11.

[8] Cit. bei LEWANDOWSKI, *Elektrodiagnostic und Elektrotherapie*, II. Auflage. Wien. 1892. S. 404.

[9] Cit. bei LEWANDOWSKI.

[10] Cit. bei LEWANDOWSKI.

Auch ERB[11] berichtet von dem brillanten Erfolge, den die Elektrotherapie bei der Behandlung der Drüsentumoren erzielt, und rät, den galvanischen Strom in wechselnder Richtung fließen zu lassen und die beiden Pole successive zur Wirkung zu bringen. LEDUC empfiehlt bei Drüsentumoren die Einwirkung von Jod auf elektrolytischem Wege. NEUMANN und VOLK[12] führten von der Kathode aus bei 5—10 MA durch 15 bis 30 Minuten Jodkalium ein; von vier venerischen Lymphadenitiden sahen sie zwei rasch zurückgehen, während bei zweien rasche Einschmelzung eintrat, ohne daß weitere Tendenz zur Resorption gefunden werden konnte. Mir erschien das von FRANKENHÄUSER[13] zur Strumabehandlung empfohlene Verfahren auch für die Behandlung der Lymphadenitiden besser; ich bedecke die Drüsengeschwulst mit einer dicken, in 8‰iger Jodwasserstoffsäure getauchten Watteschicht, lege eine Stanioldecke darüber und schließe diese mittels einer geeigneten Polklemme an den negativen Pol an.

R. REMAK hat die antiphlogistische Drüsenbehandlung mit Acupunktur empfohlen; die mit dem positiven Pole verbundene Goldnadel wird in die Drüse eingestochen, die Kathode auf die Haut oberhalb der Drüse gebracht. Ich habe die Acupunktur auch in anderer Weise versucht; ich stecke eine aus Zink gefertigte, mit dem positiven Pol verbundene Elektrodennadel in die Drüse ein und bringe den negativen, mit Jod beschickten Pol möglichst an den Rand der Drüse. Das Zinkion zerstört, wie man sich im Tierversuch überzeugen kann, das adenoide Gewebe. Doch scheint es mir, daß die Acupunktur keinen Vorteil gegenüber den sonstigen Methoden gewährt.

SUDNIK hat 1900 beim Pariser Elektrologenkongreß über die guten Erfolge der Hochfrequenzbehandlung bei Drüsenschwellungen berichtet; er sah sie verschwinden, wenn sie vor Beginn der Eiterung behandelt wurden. Ich verfüge ebenfalls über Beobachtungen, daß die Hochfrequenzbehandlung imstande sei, beginnende Drüsenschwellungen bei venerischen Geschwüren zum Zurückgehen zu bringen; doch hat es sich mir als besser erwiesen, die beiden Verfahren, Einführung des Jodions oder des Zinkions mit einer nachfolgenden Hochfrequenzbehandlung zu kombinieren.

Ist es aus irgend einem Grunde zur Vereiterung des Drüsengewebes gekommen, und ist die Eröffnung des Bubo notwendig gewesen, so führe ich einen Zinkstab, der mit einem in 1%igem Chlorzink ge-

---

[11] ERB, *Handbuch der Elektrotherapie*, Leipzig 1882, S. 648.

[12] F. NEUMANN und R. VOLK, Über Jontophorese, *Wien. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 27.

[13] F. FRANKENHÄUSER, Über Jontophorese. *Zeitschr. f. phys. und diät. Ther.* 1908. XI, S. 16.

tauchten Wattetampon umhüllt ist, in die Abscefshöhle ein; der Zinkstab ist selbstverständlich wieder mit dem positiven Pol in Verbindung. Wenige, sehr rasch aufeinander folgende Sitzungen von einer halben Stunde Dauer genügen wohl; eventuell wird wieder die Heilung durch Franklinisation unterstützt.

Bei der Behandlung der indolenten Drüsen bei Lues habe ich bis nun mit keinem der elektrischen Verfahren einen Erfolg erzielt, doch haben der ältere CHVOSTEK mit faradocutaner Pinselung und LEWANDOWSKY mit stabiler Galvanisation und Polwechsel in zahlreichen Fällen schöne Resultate gesehen.[14]

Eine eingehende Besprechung verdient nun die elektrische Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Komplikationen. Es gibt wohl nur wenige Krankheiten, bei denen die elektrische Therapie solche Erfolge feiern kann wie gerade bei der Gonorrhoe, denn hier sind alle Bedingungen gegeben, welche das Eindringen des elektrischen Stromes in die Tiefe der Schleimhaut ermöglichen und der elektrischen Energie Gelegenheit geben, ihre entzündungswidrigen Eigenschaften zu erproben. GUILLOZ berichtete 1907 auf dem Kongresse pour l'avancement des sciences, der in Reims stattfand, über die Erfolge der Elektrolyse bei chronischer Urethritis und besonders bei der Bekämpfung jenes Symptoms, das in Frankreich als Goutte militaire bezeichnet wird. Er benutzte eine Harnröhrensonde, wie sie zur elektrischen Dilatation von Strikturen benutzt wird, und liefs einen Strom von 8—10 MA während einiger Minuten durchtreten. Die erste Wirkung einer solchen Elektrolyse ist das Zunehmen des Ausflusses; nach wenigen Tagen verschwindet aber die Sekretion. Diese Behandlungsmethodik ist identisch mit der von KOLLMANN[15] geübten Elektrolyse der Krypten und Taschen der Harnröhre bei chronischer Urethritis, die unter Leitung des Endoskops vorgenommen wird.

Bei der Behandlung der Gonorrhoe, welche die Vernichtung der Gonokokken an allen Punkten anstrebt, an denen ihre Anwesenheit bewiesen oder sicher anzunehmen ist, handelt es sich nicht blofs darum, die an der Oberfläche der Schleimhaut liegenden Organismen zu tödten, — eine Aufgabe, der wir mit unseren Silberpräparaten vollständig genügen, wie ich in einer Studie über den färberischen Nachweis des Gonokokkentodes[16] zeigen konnte —, sondern wir müssen jene Gonokokken zu treffen suchen, welche zwischen den sich lockernden Zellen der Epithelschichte

---

[14] Cit. bei LEWANDOWSKY, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. II. Aufl. Wien 1892, S. 411.

[15] F. M. OBERLÄNDER und A. KOLLMANN, Die chronische Gonorrhoe der menschlichen Harnröhre. Leipzig, Georg Thieme. 1905. Teil III, S. 75.

[16] F. WINKLER, *Derm. Centralbl.* XI, Nr. 4.

in die Tiefe dringen und besonders die Ausführungsgänge der Harnröhrendrüsen besetzen. ZIELER[17] verlangt deshalb von der Therapie, daſs sie einerseits die Gonokokken, welche auf der Schleimhautoberfläche wuchern, beseitige, und anderseits jene Gonokokken, welche zwischen die Epithelien eingedrungen sind oder sich nach mechanischer Entfernung der gröſsten Menge noch auf der Schleimhautoberfläche in Falten oder in Drüsenmündungen finden, töte oder wenigstens vorübergehend in ihrer Entwicklungsfähigkeit schädige; das Gewebe muſs immer wieder derart beeinfluſst werden, daſs es einen schlechten Nährboden für die Gonokokken darstellt, damit von diesen keine neue Wucherung in die Tiefe ausgehe.

Unsere Kenntnisse über die Tiefenwirkung der in der Gonorrhoetherapie gebrauchten Silberpräparate sind heute nicht viel gröſser als vor 14 Jahren, da JADASSOHN am IV. Kongresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft in Breslau 1894 sagte, daſs wir zur Tiefenwirkung unserer Arzneimittel mit Recht sehr wenig Vertrauen haben. Dagegen steht uns in der elektrolytischen Einführung des Silberions ein Mittel zur Verfügung, welches sicherlich eine Tiefenwirkung des Silbers möglich macht; TUFFIER und MAUTÉ[18] haben, wie schon vorher erwähnt, diese Tiefenwirkung histologisch studiert. Es ist deshalb eigentlich zu verwundern, weshalb die elektrolytische Einführung des Silberions nicht schon längst durchgeführt worden ist; die Literatur ergibt aber nur eine einzige Arbeit aus dem vorigen Jahre, in welcher MELUN[19] in Bukarest über die Behandlung der Urethritis mit dem Silberion berichtet; von sonstigen Versuchen, die Silberionisation zur Behandlung der Schleimhautkatarrhe zu benutzen, kenne ich nur die Silberbehandlung der Endometritis durch BOISSEAU DU ROCHER[20] und durch ZIMMERN.[21] Eine theoretische Empfehlung, Silberstäbe bei gonorrhoischer Erkrankung der Urethra zu verwenden, liegt von KNAUER[22] und NEUMANN-VOLK[23] vor.

MELUN verwendet eine mit zahlreichen Löchern versehene Hart-

---

[17] CARL ZIELER, Die Wirkungsweise der modernen Gonorrhoetherapie. *Münch. med. Wochenschr.* 1907. S. 307.

[18] Cit. bei LOUIS DELHERM et A. LAQUERRIÈRE. L'ionothérapie électrique. Paris. 1908. Baillière, S. 63.

[19] MELUN, Traitement des uréthrites par la ionisation argentique. *Ann. des maladies des organes urinaires.* 1907. S. 681.

[20] Cit. bei ST. LEDUC, Les ions et les médications ioniques. Paris. 1907. Masson, S. 35.

[21] A. ZIMMERN, Élements d'Électrotherapie clinique. Paris, Masson.

[22] ALWIN KNAUER, Über percutane elektrolytische Joneneinfuhr. *Zeitschr. f. Elektrologie.* 1907. S. 341.

[23] F. NEUMANN und R. VOLK, Über Jonthophorese. *Wien. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 27.

kautschuksonde, die in ihrem Innern einen Silberfaden trägt und mittels einer Spritze nach der Einführung in die Urethra bei Zusammenpressung des Meatus mit 10 ccm einer 1%igen Silbernitratlösung gefüllt wird. Die Silbernitratlösung fliefst durch die Löcher der Sonde in die Harnröhre und erlaubt so, wenn die Sonde mit dem positiven Pol in Verbindung gebracht wird, eine elektrolytische Einführung des Silberions; die Stromstärke erreicht in jeder Sitzung, die etwa 15—30 Minuten dauert, 30—40 MA, ohne Schmerzen hervorzurufen.

Nach meinen Erfahrungen ist eine derartige Sonde nur für die Behandlung der hinteren Harnröhre nötig; zur Behandlung der vorderen Harnröhre genügt ein Silberstab. Man kann den Silberstab entweder blank in die Harnröhre einführen, wobei die in der Harnröhre vorhandene Flüssigkeit die Möglichkeit der Dissoziation gibt, oder man umwickelt den Silberstab mit einer dünnen Lage von Watte, die in eine 1%ige Silbernitratlösung getaucht ist; in letzterem Falle ist es nötig, dafs der Silberstab mit Riffen versehen ist, damit die Watteumhüllung nicht herabgleite. Als Gleitmittel darf natürlich kein Fett verwendet werden; ich benutze dazu ein 50%iges Glycerin, das 1% Silbernitrat enthält.

Für die hintere Harnröhre verwende ich einen doppelläufigen englischen Katheter, der in seinem mehrfach durchlochten Abflufsrohr einen Silberdraht trägt. (Die Herstellung der Instrumente nach meinen Angaben hat die Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Wien übernommen.) Ich verwende eine 1/4%ige Silbernitratlösung zur Spülung und kann durch Lageveränderung des Katheters verschiedene Stellen der Harnröhre der Behandlung unterwerfen. Es ist nach dem Vorhergesagten klar, dafs beim Durchgehen des Stromes eine Überführung des Silberions in die Harnröhrenschleimhaut erfolgt.

Vor der Einführung der Instrumente wird die Harnröhre ausgespült und mit Hilfe eines Kapillarkatheters durch Einführung einer 5%igen Novocainlösung unempfindlich gemacht; bei Kranken mit leicht vulnerabler Harnröhre füge ich der Novocainlösung eine kleine Menge Suprarenin bei in der Weise, dafs ich die 10%ige Novocainlösung mit der gleichen Menge der käuflichen Lösung von Suprareninum syntheticum verdünne. Dafs bei der Durchleitung des elektrischen Stromes auch Novocain und Suprarenin elektrolytisch in die Schleimhaut eingeführt werden, kann dem Verfahren nicht zum Schaden gereichen.

Selbstverständlich mufs das in die Harnröhre eingeführte Instrument mit dem positiven Pol in Verbindung gebracht werden. Die negative Elektrode wird auf das Perineum gelegt, oder es wird der Penis mit einer feuchten Watte umwickelt, darauf ein Staniolblatt gelegt und dieses durch eine Polklemme mit dem negativen Pol in Verbindung gesetzt.

Nach Schlufs der elektrolytischen Sitzung fühlt man, dafs die Sonde

wie in einer Striktur festgehalten ist; es wäre ein grofser Fehler, die Sonde brüsk aus der Harnröhre zu entfernen; man mufs zuvorderst den Strom auf Null zurückbringen und neuerdings den Strom, aber bei umgekehrter Polstellung, durchleiten; nach zwei bis drei Minuten läfst sich die Sonde leicht herausziehen.

Unmittelbar nach jeder Sitzung, welche mindestens 20—30 Minuten zu dauern hat, und bei welcher die Stromstärke langsam so weit zu steigern ist, als es ohne Schmerzen für den Kranken möglich ist, wird die Harnröhre ausgespült, um die sich bildenden sekundären elektrolytischen Produkte, wie etwa Salpetersäure, fortzuschaffen. Nachschmerzen oder Ödeme treten nur ein, wenn diese Fortspülung nicht genügend erfolgt ist. Die Spülflüssigkeit erscheint von Chlorsilber getrübt.

Zu dieser Spülung verwende ich einen von der Glasbläserei Carl Wojtaček in Wien nach meinen Angaben hergestellten Harnröhrenspüler, der allmählich unter fortwährendem Wasserzuflusse bis zu jener Tiefe eingeführt wird, in welcher sich das Elektrodenende befunden hatte. Er stellt einen etwa 20 cm langen Glaskatheter dar, welcher durch eine bis ins obere Fünftel reichende Scheidewand in zwei Kammern geteilt ist; durch die eine Kammer erfolgt der Zuflufs der Spülflüssigkeit, während durch die andere Kammer der Abflufs nach der Seite hin erfolgt. (Fig. 1.)

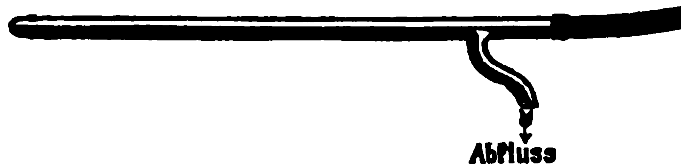


Fig. 1.
Spülkatheter für die Harnröhre.

Die verhältnismäfsig lange Zeit, welche jede Sitzung beansprucht, sowie die grofse Stromstärke hängen mit dem Faradayschen Gesetz[24] zusammen, dafs gröfsere Strommengen auch gröfsere Jonenmengen in das Gewebe einführen.

Die Sitzungen werden jeden Tag wiederholt. Wenn der Patient in den Nachmittagstunden zu mir kommt, so lasse ich ihn früh und abends mit einer der gebräuchlichen Silberlösungen, wie Protargol oder Argonin, in der üblichen Weise Injektionen ausführen. Ich möchte diese Injektionen nicht für nötig halten, da ich die Heilung der Gonorrhoe auch mit blofser elektrolytischer Einführung des Silberions erzielt habe, glaube aber doch, dafs ihnen, schon aus praktischen Gründen, ein nicht zu unterschätzender Wert zukommt.

---

[24] Vergl. F. Frankenhäuser, Das Faradaysche Gesetz in der Elektrotherapie. *Zeitschr. f. klin. Med.* XLI. 1900.

Statt des Silberstabs benutze ich in lange dauernden, chronischen Fällen gerne einen Kupferstab; dementsprechend wird der für die Behandlung der hinteren Harnröhre bestimmte Katheter bei der Behandlung derartiger Fälle einen Kupferdraht tragen müssen. Zur Imbibition der um den Kupferstab gelegten Watte und als Spülflüssigkeit verwende ich dabei eine 1%ige Lösung von Cuprum lacticum.

Den Empfehlungen von Leduc folgend, wurden von mehreren Autoren Zinkstäbe in die Harnröhre eingeführt; Suquet und Picheral[25] berichten über gute Erfolge, und auch Knauer[26] beschreibt einen Fall von subakuter Gonorrhoe, in dem er mit einer Zinksonde ein befriedigendes Resultat erzielte. Suquet vermeidet wegen der grofsen Schmerzhaftigkeit die Einführung des Zink-Jons bei akuter Gonorrhoe, und er empfiehlt, bei akuten Fällen Spülungen mit Kaliumhypermanganat zu machen und nach 15—20 Spülungen, wenn die eitrige Sekretion abgenommen und die Schmerzen vermindert sind, mit der elektrolytischen Zinkeinführung zu beginnen. Suquet und Picheral waschen unmittelbar vor der Elektrolyse die Harnröhre mit einer ½%igen Zinksulfat- oder mit einer 1‰igen Chlorzinklösung aus und führen darauf in die Harnröhre unter aseptischen Kautelen eine aus Zink gefertigte Béniqué-Sonde ein, die mit dem positiven Pol in Verbindung steht. Die Elektrode des negativen Pols wird mit warmer ½%iger Kochsalzlösung getränkt und auf den Bauch gelegt; der Strom geht durch acht bis zehn Minuten hindurch bei einer Stromstärke von 8—10 MA, wird dann auf Null zurückgeführt, und nach vorgenommener Stromwendung — also bei Verbindung der Zinksonde mit dem negativen Pol — wird neuerlich bei einer Stromstärke von 15 MA durch fünf Minuten die Elektrolyse angewendet.

Picheral gibt an, dafs einige Stunden nach der Sitzung der Ausflufs zunimmt, das Glied anschwillt, und dafs Schmerzen auftreten; nach einigen Tagen hört der Ausflufs fast ganz auf, aber es bestehen die Fäden weiter, und der Ausflufs tritt nach acht bis zehn Tagen wieder auf, wenn die Behandlung nicht fortgesetzt wird. In der Abteilung von Suquet werden deshalb in achttägigen Intervallen vier oder fünf Sitzungen vorgenommen.

Ich habe ebenfalls die Zinkeinführung versucht, bin aber wegen der sichtlichen Vorteile der Silberbehandlung davon zurückgekommen; dabei dürfte auch das theoretische Bedenken mitspielen, dafs, wie auch Knauer[27]

---

[25] Ch. Picheral, De l'électrothérapie dans l'urétrite blennorrhagique subaigue et chronique et dans ses complications les plus habituelles. *Ann. d'électrobiologie.* 1907. X, S. 816.

[26] Alwin Knauer, Über percutane elektrolytische Joneneinfuhr. *Zeitschr. f. med Elektrologie.* 1907. S. 341.

[27] Alwin Knauer, Zinkionen und Gewebschemismus. *Zeitschr. f. med. Elektrologie.* 1907. S. 404.

hervorhebt, die bei der elektrolytischen Einführung von Zink ins Gewebe auftretenden, aber an der Gasbildung gehinderten Wasserstoff-Jonen das umliegende Gewebseiweifs hydrolytisch spalten und zum Gerinnen bringen.

Neben dieser elektrolytischen Methode, welche direkt auf die Gonokokken wirkt, steht noch eine zweite Methode zur Verfügung, welche die entzündungswidrigen Eigenschaften der elektrischen Energie verwertet; es handelt sich hierbei um die Verwendung von Hochfrequenzströmen. Der erste, welcher die Hochfrequenzbehandlung bei Gonorrhoe verwendete, war Sudnik in Buenos Aires, 1898; zwei Jahre darauf trug E. Doumer[28] auf dem ersten internationalen Kongrefs für Elektrotherapie in Paris einen Bericht über seine günstigen Resultate bei Behandlung der Gonorrhoe mit der Arsonvalisation vor.

Sudnik[29] bediente sich anfangs eines kleinen Solenoids, das mittels des einen Poles mit dem Kranken verbunden war, während der zweite Pol mit einem Gefäfs mit warmem Wasser verbunden war, in welches das kranke Membrum getaucht wurde. Doumer benutzte einesteils den Oudinschen Resonator und verband ihn mit dem Warmwassergefäfs, in welches der Penis getaucht wird, teils liefs er die Büschelentladung des Resonators auf die untere Fläche des stark bauchwärts gekehrten Penis einwirken, teils brachte er auf diese untere Fläche eine mit Wasser getränkte Watte, die er metallisch mit dem Pole des Resonators verband. Die Sitzungen fanden täglich statt und dauerten jedesmal zehn Minuten. Der Resonator ward derart eingestellt, dafs die Büschelentladung 10—12 cm lang war.

Schon nach der ersten Sitzung verschwinden zumeist die schmerzhaften Erektionen; nur in wenigen Fällen ist es zur Beseitigung dieses Symptomes nötig, zwei bis drei Sitzungen anzuwenden. Das Gefühl der Wärme und der Spannung hört auf, und die schmerzhaften Empfindungen beim Urinieren lassen wesentlich nach; dagegen erscheint der Ausflufs nur verhältnismäfsig wenig beeinflufst; bei Fällen von Urethritis auterior ist die Beeinflussung der eitrigen Sekretion deutlicher erkennbar als bei Urethritis posterior.

In einer späteren Arbeit gab Sudnik[30] seine Methode der Lavages

---

[28] E. Doumer, Action des courants de haute fréquence et de haute tension dans la blenorragie aigue et dans ses complication les plus habituelles. *Comptes rendus du I. Congres international d'électrologie et radiologie médicale.* 1900. S. 264.

[29] R. Sudnik, Emploi de l'électricité dans les affections fébriles et les inflammations locales. *Compt. rend. du Premier Congrès international d'électrologie.* Paris, 1900. S. 175. — Action thérapeutique locale des courants de haute fréquence. *Annal. d'électrobiologie.* II. 1899. S. 306.

[30] R. Sudnik, Traitement de la blenorrhagie et de ses complications par les courants de haute fréquence. *Annal. d'électrobiol.* 1906. X. S. 300.

électriques an; der zur Vornahme der Harnröhrenspülungen bestimmte Spülapparat ist mit einem Metallfaden montiert, welcher die Verbindung des einen Poles des kleinen Solenoids mit der Flüssigkeit ermöglicht, während der zweite Pol mit einer auf dem Perineum des Kranken fixierten Elektrode verbunden ist. Es ist gleichgiltig, welche Flüssigkeit zur Spülung verwendet wird. SUDNIK benutzte eine Sublimatlösung 1:20000. Die elektrische Applikation mufs 15—20 Minuten dauern, und die Intensität des Stromes mufs so hoch als möglich getrieben werden. Die Sitzungen werden täglich oder jeden zweiten Tag wiederholt. Die Priorität des Gedankens der elektrischen Waschungen gehört aber, so weit ich sehe, nicht SUDNIK, sondern einem deutschen Autor, KARFUNKEL[31], der bereits vier Jahre vorher eine elektrische Waschung der Urethra — freilich nicht mit Verwendung von Hochfrequenzströmen, sondern bei Einführung des positiven Poles in die Harnröhre — angegeben hatte.[32]

Bei dieser Methode sah SUDNIK in ganz frischen Fällen den Ausflufs schon nach der ersten Sitzung sich vermindern und nach 8—15 Sitzungen verschwinden; zumeist wird aber der Urin nach den ersten Sitzungen trüber und zeigt grofse Flocken, um nach den folgenden Sitzungen seine Trübung zu verlieren. Wenn dieses Resultat nicht eintritt, so rät SUDNIK, die elektrischen Spülungen durch zwei bis drei Tage hindurch zu unterlassen und sie durch Einführung einer mit dem Solenoid verbundenen Sondenelektrode zu ersetzen.

Von den Komplikationen der Gonorrhoe interessieren uns hinsichtlich der elektrischen Behandlung die Prostatitis, die Epididymitis und die gonorrhoische Arthritis.

In der Behandlung der Prostatitis begegnen wir zunächst denselben Arbeiten, die wir bei der Besprechung der Gonorrhoetherapie getroffen haben. SUDNIK und DOUMER behandeln die akute Prostatitis mit Hochfrequenzströmen; SUDNIK läfst den Penis in ein elektrisches Bad hineinhängen, das mit einem Solenoid verbunden ist und verbindet den anderen Pol des Solenoids mit einer Mastdarmelektrode, die bis zur Prostata vorgeschoben ist. DOUMER unterläfst es, den Penis mit dem zweiten Solenoidpol in Verbindung zu setzen und verwendet blofs die Mastdarmelektrode, die er mit einem Hochfrequenzapparat oder mit einer zur Erzeugung von MORTONschen Strömen eingerichteten Influenzmaschine verbindet.

---

[31] KARFUNKEL, Beiträge zur Kataphorese. *Arch. f. Dermat.* 1897. Bd. 41. S. 40.

[32] Eine sehr hübsche Modifikation der Mictions et injections électriques hat übrigens C. MLADOVEANO (*Ann. d'électrobiol.* 1905. VIII, S. 368) angegeben, indem bei seiner Methodik — Vermeidung der Einführung von Instrumenten in die Harnröhre — bei der Berührung der Schleimhaut mit dem Wasserstrahl der Strom geschlossen und beim Aufhören der Durchspülung wieder geöffnet wird.

Die Mastdarmelektroden, welche etwa 5—6 cm über die Analöffnung hinaufgeführt werden, sind entweder blanke Metallstäbe oder sind mit einem konischen Glasmantel umgeben; letztere scheinen nach DOUMER die besseren zu sein. Jede Sitzung dauert bei der Verwendung der Glasmantelelektrode drei bis fünf Minuten, bei Verwendung der Metallelektrode zehn bis zwölf Minuten und wird täglich, eventuell jeden zweiten Tag vorgenommen.

Manchmal bemerkt der Kranke schon nach der ersten Sitzung eine wesentliche Erleichterung, und zumeist sind nach drei bis vier Sitzungen die Erscheinungen der Entzündung ganz geschwunden.

Chronische Prostatitis wird in gleicher Weise wie die akute Prostatitis behandelt. DOUMER[33] berichtet über 122 Fälle von chronischer Prostatitis, bei denen er die Hochfrequenzbehandlung mit glücklichem Erfolge zur Anwendung brachte; schon nach der ersten oder zweiten Sitzung verlor sich das Gefühl von Schwere im Perineum, sowie die unangenehme Empfindung im Mastdarm. Bei jenen Kranken, bei denen früh morgens eine geringe Sekretion auftritt, die sich nach Trinkexzessen oder nach einem Coitus steigert, sah DOUMER wie durch ein Zauberwort in wenigen Sitzungen diese Symptome verschwinden, selbst bei jenen, bei denen die Krankheit schon mehrere Jahre bestanden und den mannigfachsten Behandlungsmethoden Widerstand geleistet hatte.

Die Druckempfindlichkeit der Prostata verschwindet ebenfalls in den ersten Sitzungen der Hochfrequenzbehandlung, kehrt aber manchmal nach Exzessen wieder, um bei erneuter Behandlung endgiltig zu weichen. Nur bei gleichzeitig bestehender Cystitis bleibt der Erfolg aus.

Die Schwellung der Prostata vermindert sich bei der Arsonvalisation sehr rasch; nach der dritten oder vierten Sitzung wird zwar die Drüse härter, die Konsistenz nimmt dann aber wieder ab, und nach durchschnittlich 17—18 Sitzungen hat das Organ sein normales Volumen und seine normale Konsistenz angenommen. Bei der einfachen Entzündung der Drüse tritt die vollständige Regression schon nach sechs bis sieben Sitzungen ein; bei Periprostatitis braucht man zumeist sechs bis acht Wochen.

Ähnliche Erfahrungen werden von F. POLLET,[34] ALBERT WEIL[35] und von LAQUERRIÈRE[36] bezüglich der Behandlung der Prostatitis mit Hochfrequenzströmen berichtet; es erscheint deshalb begreiflich, wenn SUQUET

---

[33] E. DOUMER, L'électricité dans les maladies de la prostate et des organes voisins. *Annal. d'électrobiol.* 1906. S. 1.

[34] F. POLLET, Du traitement des prostatites par les courants de haute fréquence. *Annal. d'électrobiol.* 1906. S. 94.

[35] ALBERT WEIL, *Progrès médical.* 1903. 11. VII.

[36] LAQUERRIÈRE, *Bull. offic. de la soc. franç. de l'électrothérapie.* Juillet 1903.

und Picheral raten, in jedem Falle von Gonorrhoe neben der Urethralbehandlung gleichzeitig auch die Hochfrequenzbehandlung der Prostata auszuführen.

Neben dieser Methode steht der Erfolg der anderen elektrischen Methoden zurück. Ultzmann[37] hat die Faradisation der Prostata geübt und M. Popper-Porosz[38] empfiehlt sie sehr lebhaft. Jules Chéron und Moreau Wolff,[39] ebenso wie G. H. Tilden und F. L. Watson[40] empfehlen die Galvanisation. Die Gefahren der Anätzung der Mastdarmschleimhaut ist aber ebenso wie die Schmerzhaftigkeit so groſs, daſs die Galvanisation nicht zu empfehlen ist. Aus demselben Grunde ist nach meiner Anschauung der Vorschlag von F. Neumann und R. Volk hinsichtlich der Einführung des Jodions oder des Silberions in die Mastdarmschleimhaut nicht zu akzeptieren, ganz abgesehen davon, daſs nach den vorbesprochenen histologischen Untersuchungen keine Rede davon sein kann, daſs die in die Mastdarmschleimhaut eingeführten Medikamente in die Prostata gelangen; wir können wohl mit Sicherheit annehmen, daſs die Medikamente bei der Joneneinführung nur bis zu den groſsen Blutgefäſsen kommen und hier sofort abgeführt werden. Bezüglich der Prostatabehandlung ist also von der Jonentherapie nichts zu erwarten. Um die Anätzung zu vermeiden, müſste man den Vorschlag von Shoemaker[41] ausführen und jenes Instrumentarium anwenden, welches zur galvanischen Irrigation des Rektums dient; dabei würde der negative Pol in das Niveau der Prostata gebracht werden.

Ich selbst habe von der Hochfrequenzbehandlung sowie von der Mortonisation ganz ausgezeichnete Resultate gesehen. Nichtsdestoweniger möchte ich für den praktischen Arzt der Faradisation das Wort reden. Wer sich die Mühe nimmt, mit dem rektal eingeführten Finger — bei Durchgang des faradischen Stromes durch den eigenen Körper (faradische Hand) — die Veränderung der erkrankten Prostata während der Faradisation zu studieren, muſs von dem Erfolge überrascht werden. Unter dem Finger nimmt die Schwellung und die Härte ab; damit stimmt überein, daſs der Kranke nach der Sitzung eine wesentliche Erleichterung spürt.

Die experimentelle Grundlage erhält die Faradisationstherapie einerseits in Versuchen von K. Fr. Buxmann, die im Jahre 1864 unter der Leitung von Eckhard angestellt wurden, und anderseits in Versuchen, die ich

---

[37] R. Ultzmann, *Wien. Klinik.* 1879. S. 151.
[38] M. Popper, *Wien. med. Blätter.* 1899. Nr. 14.
[39] Jules Chéron et Moreau Wolff, *Gaz. des hôpitaux.* 1870.
[40] G. N. Tilden et F. L. Watson, *Boston med. and surgical Journal.* Mai 1885.
[41] Shoemaker, *Med. Bulletin.* April 1904.

selbst vor einigen Jahren teils im Laboratorium des Prof. von Basch, teils im Wiener physiologischen Institute vorgenommen habe.

Buxmann[42] zeigte, daſs man beim Hunde und beim Kater durch Reizung der Prostata mittels des Induktionsstromes lebhafte Sekretion erhalten könne; so bekam er bei einem zweijährigen Hund, der ein Gewicht von 10¹/₂ kg hatte, innerhalb von drei Stunden 39,175 g Prostatasekret und bei einem fünfjährigen Hund, dessen Gewicht 14¹/₂ kg betrug, innerhalb von drei Stunden 38 g Sekret.

Bei meinen Versuchen, die an Hunden angestellt und einmal auch an einem kleinen Affen, einem Cercopithecus, wiederholt wurden, legte ich durch Symphyseotomie die Prostata frei und führte durch einen in die Harnröhre gemachten Schlitz ein enges gebogenes Röhrchen ein, dessen Ende gerade vor der Prostata lag; am Blasenhalse wurde die Blase abgebunden. Wenn die unverletzte Prostata direkt gereizt wurde, so erfolgte eine starke Sekretion, die sich in dem stoſsweisen Fortschreiten der in dem Glasrohre befindlichen Flüssigkeit ausdrückte. Bei fortdauernder Reizung bemerkte ich, daſs die Sekretion nicht unverändert andauere, indem trotz der Reizung minutenlange Pausen in der Sekretion auftraten. Wenn die Elektrode statt an der Kapsel der Prostata an die Mastdarmschleimhaut gerade in der Prostatagegend angesetzt wurde, so kam es ebenfalls zur Sekretion der Prostata.

Es ergibt sich daraus, daſs man durch direkte Reizung der Prostata ebenso wie durch indirekte Reizung der Prostata eine reichliche Tätigkeit der Drüse hervorzurufen vermag. Die Erklärung ist wohl darin zu suchen, daſs die Prostatasekretion unter dem Einflusse des N. erigens und des N. hypogastricus steht, in welchen nach den Angaben von Fellner[43] und nach meinen eigenen Untersuchungen[44] auch die Fasern für die Muskulatur des Rektums verlaufen. Der N. hypogastricus ist nach den Feststellungen von Mislavsky und Bormann[45] der eigentliche Sekretionsnerv der Prostata, während der N. erigens das Sekret aus der Drüse herauspreſst. Wie ich nun nachgewiesen habe, versorgt der N. hypogastricus gleichzeitig die Ringmuskulatur des unteren Darmabschnitts, und der N. erigens ist der motorische Nerv für die Längsmuskulatur, die im

---

[42] K. Fr. Buxmann, Beiträge zur Kenntnis des Prostatasaftes. Inaug.-Dissert. Gieſsen. 1864.

[43] Fellner, Die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Rektums. *Med. Jahrbücher*. Wien. 1883. — *Pflügers Archiv* LVI. 1894. S. 542.

[44] F. Winkler, Studien über die Bewegungsvorgänge in den beiden Muskelschichten der Darmwand. *Beiträge zur experimentellen Pathologie*. Urban & Schwarzenberg. 1902. S. 65.

[45] Mislavsky und Bormann, Die Sekretionsnerven der Prostata. *Centralbl. f. Physiol.* XV. 1898. S. 181.

Rektum bei weitem überwiegt. Es ist nun leicht begreiflich, daſs die durch Faradisation der Mastdarmschleimhaut hervorgerufene Reizung des N. erigens auch diejenigen Fasern desselben Nerven zur Aktion bringt, welche die Auspressung der Drüsen der Prostata veranlassen. Es ist dadurch sehr gut einzusehen, daſs die elektrische Reizung der Mastdarmschleimhaut einen günstigen Einfluſs auf die Entzündungen der Prostata ausübt.

Wenn es aber auch keinem Zweifel unterliegt, daſs die Faradisation der Mastdarmschleimhaut im Niveau der Prostata günstig auf die Prostatitis einwirkt, so ist es doch selbstverständlich, daſs der Elektrotherapeut statt des schlecht dosierbaren faradischen Stromes lieber den gleich wirkenden Leducschen Strom verwendet, der einen oft unterbrochenen, niedrig gespannten galvanischen Strom von leichter Dosierbarkeit sowohl hinsichtlich der Spannung wie auch hinsichtlich der Intensität[46] darstellt. Nach meiner Erfahrung sind die Erfolge dieser Behandlung den Erfolgen der Hochfrequenzbehandlung gleichwertig; dabei benutze ich eine nach meinen Angaben von der Firma H. Reiner in Wien angefertigte Prostataelektrode.



Fig. 2.
Prostataelektrode.

Larat[47] empfiehlt übrigens die sinusoidale Voltaisation oder die Faradisation mit Hilfe einer Urethralelektrode, die er bis zur Prostata führt, während die andere Elektrode in die Regio subpubica gelegt wird. Der Strom wird zum gröſstmöglichen Maximum gesteigert.

Von den weiteren Komplikationen möchte ich zunächst die Epididymitis besprechen. Schon Clemens[48] hatte die gonorrhoische Erkrankung des Hodens mittels Galvanisation, Faradisation und Franklinisation behandelt, indem er den einen Pol in den Nacken, den andern Pol in ein elektrisches Bad brachte, das mit Jodlösung gefüllt war, und in welches der Hoden hineingehängt wurde. Lewandowsky benutzte die Galvanisation, indem er den vergröſserten Hoden zwischen den beiden Elektroden

---

[46] Stéphane Leduc, *Presse médicale.* 1907. Nr. 17. — L. Mann, *Zeitschr. f. med. Elektrologie.* 1907. IX. S. 97.

[47] Cit. bei Castex, *Electricité médicale.* 1903. S. 497.

[48] Cit. bei Lewandowsky, Elektrodiagnostik und Elektrotherapie. Wien. 1892. II. Aufl. S. 411.

fixierte und häufig die Pole wechselte. Die Galvanisation wird auch von Jul. Chéron und Moreau Wolff[49] in der Weise geübt, daſs sie einen starken galvanischen Strom 6—8 Minuten lang durch die Geschwulst durchleiten, dann durch 4—6 Minuten den stabilen Strom von dem schmerzhaftesten Punkt der Geschwulst zum Samenstrang führen und endlich auch längs des Samenstranges den Strom einwirken lassen. Picot[50] empfiehlt die Galvanisation mit einer Stromstärke von 15—20 MA, die positive Elektrode unter dem kranken Hoden, die negative Elektrode auf den Samenstrang, jede Sitzung von zehn Minuten Dauer.

Doumer empfiehlt wärmstens die Hochfrequenzbehandlung auch für die Epididymitis, aber nur im akuten Stadium, teilweise in Form von Büschelentladung auf die unbedeckte Skrotalhaut oder in Form von direkten Applikationen auf den mit feuchter Watte bedeckten Hoden. Die Schmerzen lassen unter dieser Behandlung rasch nach; auch Suquet und Picheral lassen durch zehn Minuten die Büschelentladung einwirken und berichten, daſs nach sechs Sitzungen die Heilung eintritt.

Bei der elektrolytischen Jodeinführung sahen F. Neumann und R. Volk nur eine schmerzstillende Wirkung, sie konnten aber auf den Krankheitsprozeſs keinen Einfluſs feststellen. Übrigens hat Duboc[51] schon vor langen Jahren die elektrische Jodeinführung bei Hodenentzündungen empfohlen.

Meine Erfahrungen lassen sich dahin zusammenfassen, daſs ich kein Verfahren kenne, welches so rasch und sicher eine gonorrhoische Epididymitis beeinfluſst, wie die Elektrotherapie. Für akute Fälle eignet sich ganz vorzüglich die Franklinisation und die Hochfrequenzbehandlung, verbunden mit Durchleitung galvanischer Ströme quer durch den Hoden, aber ohne Polwechsel, täglich durch je zehn Minuten; bei chronischen Fällen hat die Franklinisation ebenso wie die Hochfrequenzbehandlung nur geringen Wert, während die galvanische Behandlung rasch zur Heilung führt. Auch Doumer zieht, ebenso wie es Suquet und Picheral tun, für die chronischen Fälle die galvanische Behandlung vor, den positiven Pol auf den Hoden, den negativen Pol auf den Samenstrang.

Was die Versuche der Joneneinführung bei Epididymitis betrifft, so verfüge ich über einige Fälle, in denen die Chinin-Einführung vom positiven Pol aus von überraschendem Erfolge begleitet war.

Im Anschlusse an die Epididymitis gonorrhoica möchte ich noch die periurethralen Infiltrationen anführen, welche ich mit der Faradisation und besonders mit dem Leducschen Strom sehr gut

[49] Cit. bei Erb, Elektrotherapie. 1882. S. 681.

[50] Cit. bei Bordier, Précis d'électrothérapie. 1897. S. 447.

[51] Cit. bei Bordier, Précis d'électrothérapie. 1897. S. 447.

beeinflussen konnte. In Anlehnung an die Empfehlungen von LEDUC, zur sklerolytischen Therapie die Einführung des Chlorions und des Jodions zu versuchen, habe ich bei periurethraler Infiltration sowohl die elektrolytische Chlornatriumbehandlung wie auch die elektrolytische Jodnatriumbehandlung geübt; doch habe ich keine befriedigenden Resultate erhalten.

F. NEUMANN und R. VOLK berichten andererseits über gute Erfolge bei Jodeinführung; sie benutzten eine 5%ige Jodkalium- oder Jodnatriumlösung an der Kathode und liefsen den Strom bei 10—12 MA durch 25—30 Minuten durchgehen. Da ich mit der Jonentherapie kein Resultat erzielte, griff ich zur Faradisation, beziehentlich zur Verwendung des LEDUCschen intermittierenden Stroms und erzielte damit stets recht befriedigende Resultate.

Die sklerolytische Jonentherapie feiert aber Triumphe bei der Behandlung von Strikturen. Diese Behandlung ist um so wichtiger, als bekanntlich beim Bestehen einer Striktur die hinter derselben befindlichen gonorrhoischen Herde nicht heilen wollen. LEDUC[52] führt einfach das sklerolytisch wirkende Hydroxyl-Jon mittels einer metallischen Kathode ein; eine indifferente Elektrode wird als positiver Pol auf den Bauch des Patienten gelegt und eine BÉNIQUÉ-Sonde, die mit dem negativen Pol in Verbindung steht, in die Urethra eingeführt; der Strom geht bei 5—10 MA durch 10—15 Minuten durch. LEDUC bemerkt, dafs es nicht nötig ist, die Metallsonde mit einem Isolierfirnis zu überziehen, der Strom erreicht seine gröfste Stärke, wo sich der gröfste Druck und der geringste Widerstand finden, also gerade an den Strikturstellen.

SUQUET und PICHERAL benutzen zur Behandlung der Gonorrhoe bei gleichzeitiger Striktur statt der BÉNIQUÉ-Sonde eine olivenförmige Elektrode aus Zink, Kupfer oder Silber; zunächst führen sie die Elektrode als negativen Pol ein und passieren die Striktur, dann gehen sie mit dem Strom auf Null zurück, wenden und lassen nun den positiven Pol durch einige Minuten auf die hinter der Striktur liegende erkrankte Schleimhaut einwirken. Dann wird nochmals der Strom auf Null zurückgeführt und wieder gewendet, damit nicht durch die Wirkung des positiven Pols eine harte und retraktile Narbe entsteht. Am Schlusse von fünf bis sechs Sitzungen, die in Intervallen von zehn bis zwölf Tagen gemacht werden, hat der Urethralkanal sein normales Kaliber angenommen, und der Ausflufs, der sich während der Behandlung wesentlich vermehrt hatte, ist vollständig verschwunden. Auch in diesem Falle verabsäumen SUQUET und PICHERAL niemals, jeder Sitzung eine intrarektale Hochfrequenzbehandlung anzuschliefsen.

---

[52] ST. LEDUC, Les ions et les médications ioniques. Paris. 1907. S. 53.

Endlich möchte ich noch der Arthritis gonorrhoica gedenken, welche lange Zeit der Therapie Widerstand geleistet hat und erst seit der Einführung der Heifsluftbehandlung und der Bierschen Stauung prognostisch günstiger scheint.

Sudnik[53] hat in zwei Fällen von gonorrhoischer Arthritis mit Hochfrequenzströmen gute Resultate erzielt; in meinen Beobachtungen blieb aber der Effekt der Hochfrequenzbehandlung aus.

Ich habe schon vor Jahren wegen der unzureichenden Resultate der Salicyltherapie auf die günstigen Erfolge der internen Chinindarreichung bei den Komplikationen der Gonorrhoe sowohl bei Arthritis gonorrhoica wie auch bei Iritis gonorrhoica aufmerksam gemacht und gezeigt, dafs man durch mehrtägige Darreichung von 1 Gramm Chinin pro die bei frischen gonorrhoischen Arthritiden sehr schnell ein befriedigendes Resultat erzielen könne. Bei der Untersuchung dieser Fälle hatte ich Gelegenheit, die Richtigkeit der Angaben von Sorochowitsch[54] festzustellen, dafs bei der akuten Arthritis gonorrhoica viel mehr jodophile Substanz im Blute auftrete als bei nicht spezifischer Arthritis rheumatica. Sorochowitsch hatte zwar behauptet, dafs die Glykogenreaktion im Blute bei nicht gonorrhoischer Arthritis vollständig fehle; diese Angabe ist unrichtig und ist dadurch zu erklären, dafs Sorochowitsch sich noch einer unzuverlässigen Methode zum Glykogennachweise bediente; bei Verwendung sicherer Methoden zum Nachweise der jodophilen Substanz, wie ich sie in meinen Studien über die jodophile Substanz in den Leukocyten des gonorrhoischen Eiters[55] beschrieben habe, erkennt man, dafs auch das Blut beim gewöhnlichen Gelenkrheumatismus jodophile Substanz führt, dafs aber der Reichtum des Blutes an jodophiler Substanz bei gonorrhoischer Arthritis viel gröfser sei. Es ist nun sehr interessant, dafs unter der Chinintherapie die Menge der jodophilen Substanz zurückgeht; im Sinne der von Ehrlich[56] formulierten Anschauung, dafs die Jodfärbbarkeit der Leukocyten wenigstens zum Teil durch die Verankerung der Bakterientoxine an die Zellrezeptoren bedingt sei, müfsten wir annehmen, dafs unter der Chininbehandlung die Bakterientoxine ihre Verankerung verlieren und unschädlich gemacht werden; dann hätten wir im Chinin auch ein Mittel, um die bei der Gonorrhoe vorhandene Mitbeteiligung des ganzen übrigen Körpers zu bekämpfen.

Ich habe deshalb versucht, Chinin elektrolytisch bei gonor-

---

[53] Sudnik, Congrés latino-américain. 23. April 1898.

[54] J. Sorochowitsch, Über die Glykogenreaktion der Leukocyten. *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 51. S. 245.

[55] F. Winkler, Über die jodophile Substanz in den Leukocyten des gonorrhoischen Eiters. *Arch. f. Derm.* LXXXIX. Heft 2.

[56] P. Ehrlich, Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin. 1902. S. 184.

rhoischer Arthritis einzuleiten. Das kranke Gelenk wird mit einer dicken Lage Watte, die in einer 1%igen Lösung von Chininum bisulfuricum getaucht ist, umwickelt, mit einem Staniolpapier bedeckt und mit Gazestreifen umhüllt, welche die Watte und das Staniol in ihrer Lage fixieren sollen; die an dem Staniolpapier angebrachte Polklemme ist mit dem positiven Pol verbunden, der negative Pol wird in die Nähe des Gelenks gebracht. Handelt es sich um ein peripheres Gelenk, so genügt ein elektrisches, mit Chininlösung gefülltes Handbad oder Fuſsbad, in das eine mit dem positiven Pol verbundene Kohlenelektrode taucht. In meinen Fällen waren in zwei Sitzungen die Schmerzen ebenso wie die Schwellung verschwunden.

Über den Wert der Einführung des Salicyl-Jons fehlen mir persönlich die Erfahrungen; doch führen F. NEUMANN und R. VOLK an, daſs sie bei Einführung des Salicyl-Jons bei 10—12 MA durch 30 Minuten sowohl die Schmerzen wie auch den intraartikulären Erguſs beseitigt sahen.

Diesen Beobachtungen gegenüber stehen die Erfahrungen von DELHERM[57] und LAQUERRIÈRE[58], daſs sie bei gonorrhoischen Arthritiden ohne elektrolytische Einführung eines Medikamentes, bloſs durch Galvanisation mit hoher Intensität und bei langen Sitzungen, dreiviertel Stunde bis zu einer Stunde, sogar bei der ankylosierenden Form nach dem Typus DUPLAY-BRUN ausgezeichnete Resultate erzielt haben. Über ähnliche Resultate berichten VIGROUX[59] und BILLINKIN[60]. Ob dabei nicht die Chlorion-Einführung aus dem Chlornatrium des zum Befeuchten der Elektrode benutzten Wassers, wie auch sonst bei der elektrischen Behandlung von nicht gonorrhoischen Arthritiden, eine Rolle spielt, möchte ich hier nicht entscheiden. Auffallend ist jedenfalls, daſs bei meinen Versuchen, mit der elektrolytischen Chinin-Einführung einen Erfolg zu erzielen, regelmäſsig bei Umkehr des Stromes, wenn ich also das Chinin mit dem negativen Pol in Verwendung brachte, der Erfolg ausblieb; es muſste also tatsächlich das Chinin-Jon bei der Heilung der gonorrhoischen Arthritis eine Rolle gespielt haben.

Zum Schlusse möchte ich noch mit einigen Worten der elektrischen Behandlung weiblicher Genitalerkrankungen gedenken. LEDUC hat auf die groſse Bedeutung der Zink-Joneinfuhr bei der Behandlung

---

[57] LOUIS DELHERM, Traitement de l'arthrite blenorrhagique à la période aigue par le courant continu à dose élevée. II. Congrès international d'électrobiologie. Berne. 1902. Comptes rendus. S. 241.

[58] DELHERM et LAQUERRIÈRE, L'ionotherapie électrique. Paris. 1908. S. 76.

[59] ALBAN VIGROUX, Traitement de l'arthrite aigue blenorrhagique et en particulier par le courant continu. *Thèse de Paris.* 1903.

[60] BILLINKIN, Monoarthrite blenorrhagique guérie par le courant continu. *Bull. offic. de la soc. franç. d'électrothérapie.* Juin 1905.

der Endometritis hingewiesen und gezeigt, dafs die Metrorrhagien immer sehr rasch bei einer Elektrolyse mit einer Zinkanode (20—30 Minuten bei einer Stromstärke von 60—100 MA) sistieren, so dafs er seit der Einführung dieser Behandlung keine Auskratzung bei Endometritis mehr nötig hatte. Da gleichzeitig bei der Einführung des Zinkions auch die desinfizierende Wirkung der Zinksalze zur Wirkung kommt, so mufste man auch bei Cervicitis von der Zinkiontherapie gute Erfolge erwarten. Es ist deshalb begreiflich, dafs F. NEUMANN und R. VOLK die Gonokokken aus dem Sekret rasch verschwinden sahen, und dafs ALBRAND[61] von der Zinkbehandlung gute Resultate berichtete. ZIMMERN[62] hat andererseits bei der chronischen gonorrhoischen Endometritis mit der Silberionisation ganz vorzügliche Erfolge erzielt. Mit Rücksicht darauf, dafs ich auch ohne elektrolytische Einführung bei der üblichen Cervixbehandlung mit Kupfersalzen gute Erfolge sah, habe ich die elektrolytische Einführung von Kupfer bei Cervixkatarrh versucht und war von dem in wenigen Sitzungen erzielten Erfolge sehr befriedigt. — Die Behandlung der weiblichen Urethritis ist mit Hilfe einer Silbersonde sehr leicht durchzuführen.

Ich bin mit meiner Übersicht zu Ende; noch vor wenigen Jahren hätte man nicht gewagt, das Gebiet der Genitalerkrankungen für die Elektrotherapie zu reklamieren, und ein so überzeugter Elektrotherapeut wie LEWANDOWSKY meinte, dafs sich von den Erkrankungen des Urogenitalapparates selbstverständlich nur die rein symptomatischen eignen, sowie die Folgezustände verschiedener cerebraler, spinaler und lokaler Erkrankungen, nicht aber die akut entzündlichen oder spezifischen Leiden dieser Organe. Anästhesien und Lähmungen machten ehedem die Hauptmenge der elektrotherapeutisch zu behandelnden Genitalerkrankungen aus; nur vereinzelt waren die Versuche, gegen die Hypertrophie und Hyperplasie die sogenannte katalytische Wirkung der Elektrizität anzuwenden. Heutzutage ist dies wohl ganz anders. Wir haben uns von der schlaffen Trostlosigkeit, in die uns das Wort von MOEBIUS von der Suggestion in der Elektrotherapie versetzt hatte, und in der wir lange Jahre festgehalten waren, errafft, und wir haben es gelernt, die uns von der Elektrotherapie gebotenen Heilwirkungen gesondert und kritisch zu betrachten und nicht blofs durch Empirismus, sondern durch zielbewufste experimentelle Arbeit uns zu eigen zu machen.

[61] ALBRAND, Mitteilungen über die therapeutische Anwendung der Jontophorese. *Zeitschr. f. physik. und diätet. Therapie.* 1908. XI, S. 598.

[62] A. ZIMMERN, Élements d'électrothérapie clinique. Paris, Masson.

Über eine kombinierte Methode der akuten Gonorrhoebehandlung mittels Kalium permanganicum- und Argentum nitricum-Spülungen.

Von

Dr. Orlowski-Berlin.

Trotz der vielen organischen Silbersynthesen und Balsamikamischungen, besteht doch noch in weiten ärztlichen Kreisen ein erheblicher Skeptizismus gegen diese modernen Präparate, die wohl doch keine Panacee der akuten Gonorrhoe sind. Mancher wird immer noch der Ansicht sein, die Hunter schon vor bald 150 Jahren über die Trippermittel hatte: „Die Zahl der Einspritzungen ist ebenso unendlich als die der inneren Heilmittel; denn jeder Arzt glaubt oder will glauben machen, daſs die von ihm angewandten die besten seien!" Es darf deshalb vielleicht auch jetzt noch über die Wirkung zweier alter, und immerhin schon bewährter Mittel in bestimmter methodischer Anwendung, die einfach ist, die an die „Kunst des Individualisierens" keine zu hohen Ansprüche stellte, kurz berichtet werden.

Die Spülungen, eine Kalium permanganicum-Lösung von 1 : 10000 bis 1 : 2000 in steigender Konzentration, mit dem Auge abgeschätzt, werden immer in gleicher Weise mit einer 100 g fassenden Handspritze mit aufgesetztem Gummispülansatz dem auf dem Operationsstuhle sitzenden Patienten, das Spülbecken zwischen den Beinen durchgezogen, in folgenden drei Tempen appliziert: 1. Ausspülung der Anterior ohne Druck bei entzündlichen Erscheinungen — Rieselspülung —, später als Dehnspülung, indem die linke, den Penis umfassende Hand das Orificium gegen den Spülansatz drückt, während die rechte den Inhalt der Spritze in kurzen Stöſsen entleert. 2. 10 g einer 1 %igen Kokainlösung werden fünf Minuten eingespritzt. 3. Ohne die Kokainlösung herauszulassen, wird der Inhalt der 100 g-Spritze unter sanftem Druck in die Blase gespritzt, weitere 100 g werden nachgeschickt. Um die Erschlaffung des Sphinkters zu erleichtern, unterhält man sich mit dem Patienten und läſst ihn rauchen. — Vorschriften, wie: er solle so machen als ob er urinieren wolle, sind unzweckmäſsig. Darauf wird der Inhalt ausuriniert, wozu der Arzt aus psychischen Gründen meist das Zimmer verlassen muſs. Dann werden noch einmal 200 g nachgeschickt und eventuell noch einmal, wenn die Kaliumlösung durch den Eiter schmutzig-graubraun verfärbt noch herausgekommen ist. Bei Anwendung von Argentumlösungen sollen nur 100 g eingespritzt werden. Bei bestehender Prostatitis wird vorher massiert, Epididymitis und U. posterior sind gleichfalls keine Kontraindikationen, auſser wenn sie die Spülungen durch fieberhaften Verlauf von selbst ver-

bieten. Bei dieser Modifikation des JANETschen Verfahrens schwinden die Symptome rasch, aber beim Aussetzen der Spülungen ist das Rezidiv zu häufig. Das wird vermieden, die endgültige Heilung angebahnt, durch die in letzter Zeit angewandte, folgende Methode: Ist durch die Kaliumspülungen eine Besserung erreicht, Verschwinden der Gonokokken aus dem Ausfluſs und eine gewisse Klärung des Urins, so tritt an Stelle des Kaliums Argentum nitricum in der Konzentration von 1 : 4000, am nächsten Tage 1 : 2000, dann 1 : 500. Die Sekretion wird stärker, meist stark blutig, das Urinieren wird erschwert, es kommt in der Mehrzahl der Fälle, infolge der kolossalen entzündlichen Schwellung zu einer kompletten Harnretention, die eine ein- bis mehrtägige Anwendung des Katheters notwendig macht. Der Patient wird vorher darauf aufmerksam gemacht und erhält einen geraden gebrauchsfertigen Delamotte mit, den er sich eventuell selbst einführt. Es sei gleich bemerkt, daſs in allen Fällen, in denen diese entzündliche Verschwellung zu erzielen war, von den 46 bei 29 die akute Gonorrhoe dauernd geheilt war. Da als das Wesentliche die entzündliche Hyperämie anzusehen ist, so braucht auf die Beseitigung der Gonokokken aus dem Ausfluſs durch die Kaliumspülungen — daſs dann Gonokokken ja doch noch in der Harnröhre, den MORGAGNIschen Krypten und LITTRÉschen Drüsen sind, ist für die Mehrzahl sicher — kein zu groſser Wert gelegt zu werden, sondern es wird nach entsprechender Zeit, die für den Erstlingstripper durchschnittlich zwei bis drei Wochen, für den Wiederholungstripper sechs bis acht Tage beträgt, zu den Argentumspülungen übergegangen, die diese notwendige entzündliche Hyperämie erzeugen. Den richtigen Zeitpunkt für den Beginn der Argentumspülungen zu finden, ist der einzig schwierige Punkt. Die Beschwerden dieser Behandlung, die ja allerdings etwas den Eindruck einer Gewaltkur macht, sind bei den verschiedenen Patienten sehr wechselnd, aber und nicht annähernd so wie bei einer Abortivbehandlung. Bevor über die Resultate kurz referiert wird, ein Fall zur Illustration. Dr. S. Zweiter Tripper, drei Wochen anderweitig behandelt, kommt mit Gonokokken, bestehender rechtsseitiger mannsfaustgroſser Epididymitis, abgelaufener Prostatitis, bestehender Urethritis anterior und posterior in Behandlung und wünscht in spätestens acht Tagen, da er dann verreisen muſs, geheilt zu sein. Erhält an vier Tagen nach jedesmal vorhergehender Prostatamassage am ersten Tage eine, am zweiten Tage drei, am dritten Tage zwei, am vierten Tage eine Kaliumspülung. Die Beschwerden sind sehr erheblich, es besteht leichtes Fieber, das Urinieren ist etwas erschwert. Der Ausfluſs enthält noch Gonokokken. Der Urin ist in beiden Portionen noch leicht getrübt. Am fünften Tage Argentumspülung 1 : 2000. Am sechsten Vormittage muſs katherisiert werden. Stark blutiges Gonococcussekret; nachmittags Argentumspülung 1 : 500, erhält Katheter mit, mit dem Auftrage, ihn im

Bedarfsfalle zwei Stunden liegen zu lassen, eine konstante Verordnung. Am sechsten Tage zwei Spülungen Argentum 1 : 4000 und 1 : 3000, wird am siebenten Tag mit stark blutigem Sekret, Gonokokken negativ und bei den Portionen trüb, entlassen. — Vierzehnstündige Eisenbahnfahrt. — Die Epididymitis war viermal 15 Minuten 10 cm F. D. hart geröntgt worden. Teilt nach fünf Tagen mit, daſs er noch zwei Tage habe katherisieren müssen, dann der Ausfluſs aufgehört habe, der Urin völlig klar sei, obwohl er seit der Abreise stark dem Alkohol habe huldigen müssen. Stellt sich nach weiteren elf Tagen vor; der rechte Hode von normaler Gröſse, hartes Infiltrat des ganzen Nebenhodens, wie ja auch sonst die Röntgenstrahlen wohl die Schwellung rasch zurückbringen, ohne auf die restierenden Infiltrate einen günstigen Einfluſs auszuüben. Die Harnröhre auch urethroskopisch völlig normal. Es wurden 12 Erstlingstripper und 34 Wiederholungstripper bisher so behandelt. Beim Wiederholungstripper trat bei keinem einzigen Falle, der von vornherein nach der beschriebenen Methodik behandelt war, eine Prostatitis oder Epididymitis auf. Es kann dafür ohne weiteres garantiert werden. Bei den Erstlingstrippern wurde eine Epididymitis beobachtet. Der Fall war durch eine Striktur infolge früheren Urethralschankers, die gleichzeitig — wohl wenig zweckmäſsig — durch Bougiemassage behandelt wurde, kompliziert. Bei allen Fällen, in denen der zweite Urin trübe wurde, was ja eine Infektion der Posterior bedeuten soll, wurde allerdings die Prostata vor der Spülung und dann noch einmal nach dem ersten Ausurinieren prophylaktisch nach Janet leicht massiert. Mit Ausnahme von vier Fällen, wo ein besonders energisches Vorgehen ausdrücklich gewünscht wurde, wie in dem geschilderten, fanden nur täglich einmalige Spülungen statt. Das Tragen von Suspensorien und Einnehmen von Balsamika wurde gelegentlich auf Wunsch der Patienten verordnet. Ein Nachkatarrh wurde nur in drei Fällen von Wiederholungstripper beobachtet; urethroskopisch und palpatorisch waren da Infiltrate früherer Tripper nachweisbar. — Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug beim Wiederholungstripper zwölf Tage. In acht Fällen trat die Heilung nach sechs Tagen, vier Kalium- und zwei Argentumspülungen, in drei Fällen nach zwei Kalium- und zwei Argentumspülungen ein; immer bis zu dem Tage berechnet, an dem die Spülungen abgebrochen wurden. Die Erfolge beim Erstlingstripper sind, wie ja auch bei sonstigen Methoden, nicht so befriedigend. Eine wesentliche Abkürzung gegenüber sonstigen Behandlungsmethoden war aber auch konstatierbar, und die Seltenheit der Komplikationen bemerkenswert.

Diese Resultate scheinen mir bemerkenswert und befriedigend, insoweit als bei der Unberechenbarkeit der akuten Gonorrhoe von einer befriedigenden Behandlungsmethode überhaupt gesprochen werden darf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Band 91, Heft 1. Juni 1908.

1. **Typus maculatus der bullösen hereditären Dystrophie**, von S. Mendes da Costa und J. W. van der Valk-Amsterdam. Von fünf Töchtern einer Familie hatten vier unter ihren 20 männlichen Nachkommen sieben mit einer eigentümlichen Hautaffektion. Zwei davon gelangten zur Beobachtung. Besonders der ältere, ein 4½jähriger, körperlich kräftiger Knabe, war von Geburt an kahl und bekommt seit dem dritten Lebensmonat besonders an Gesicht und Extremitäten Blasen, die im Sommer mehr hervortreten als im Winter und weifse, atrophische Stellen hinterlassen. Versuche, mechanisch Blasen zu erzeugen, waren erfolglos; die histologische Untersuchung nicht möglich. Auffallend waren eine distalwärts zunehmende Cyanose, die konische Form der Finger sowie die Kleinheit des Kopfes. Tuberkulose war nicht nachweisbar.

2. **Zur Statistik der Geschlechtskrankheiten**, von A. Brandweiner-Wien. Das Material der in den Jahren 1902—1906 in der Klinik Finger verpflegten Geschlechtskranken hat B. statistisch bearbeitet mit besonderer Berücksichtigung des kombinierten Vorkommens verschiedener Erkrankungen, der Verteilung auf die verschiedenen Altersklassen und Berufsstände und mit Bewertung der Mehrfacherkrankung bezw. Mehrfachbehandlung eines Individuums an derselben Krankheit. Zur klinischen Verpflegung kamen naturgemäfs bei weitem am zahlreichsten Fälle von Syphilis. Kombinationen verschiedener Krankheiten fanden sich bei den Weibern dreimal häufiger als bei den Männern, was zum Teil aus der Klasse von Patientinnen (Prostituierte, vagierende Dienstmädchen usw.) sich erklären mag. Bei den Männern ist ein deutliches Überwiegen der verheirateten gegenüber den Frauen zu finden; auch wird hervorgehoben, dafs sich die verheirateten Männer meist aufser der Ehe infiziert hatten, während die verheirateten Frauen meist von ihren Männern krank wurden. Ferner geht aus dem Material hervor, dafs Blennorrhoe im Vergleich zu Syphilis und Ulcus molle am frühesten erworben wird bei beiden Geschlechtern. Besonders stark durchseucht sind bei den Männern die Arbeiter der Lebensmittelindustrie (Angehörige des Gast- und Schankgewerbes, Kellner, Bäcker, Fleischer usw.), darnach die Metallarbeiter; bei den Weibern Prostituierte und Dienstpersonal. Bei beiden Geschlechtern ist die Zahl der Fälle, in denen nur eine einmalige Behandlung der Syphilis stattfand, erschreckend hoch; mehr als dreimalige Behandlung gehört schon zu den Seltenheiten. Ferner wird konstatiert, dafs bei den vielen Fällen von Gummen, die zur Beobachtung kamen, fast nie eine Behandlung vorausgegangen war.

3. **Beitrag zum Studium des Elacins**, von Carl Rodler-Nürnberg. Verfasser hat 51 Hautstückchen von Menschen fast jeden Alters und von fast allen Körperteilen nach den meisten bekannten Elacin-Färbemethoden untersucht und hat 31 mal positiven, 19 mal negativen Elacinbefund erheben können; davon im Gesicht unter 10 Fällen 8 mal, an der Hand von 6 Fällen 5 mal, am Hals von 6 Fällen 4 mal, am Vorderarm in 9 Fällen 7 mal usw. usw. Im Gesicht wurde Elacin regelmäfsig nach dem 45. Lebensjahre, am Hals und Vorderarme nach dem 40. gefunden. Die negativen Resultate fanden sich 13 mal in Individuen unter 23 Jahren, 6 mal an Körperstellen, an denen bisher Elacin nur ausnahmsweise gefunden wurde. Als Färbung hat R. oft

Kresylechtviolett-Tannin bevorzugt, doch scheint als kombinierte Elastin-Elacin-Kollagenfärbung die Orcein-Polychrom. Methylenblau-Orangetannin-Methode die beste. (Ausführungen über die Art und Weise der Farbwirkung in den einzelnen Methoden.) Bezüglich der Frage, durch welche Momente das Elacin zustande kommt, führt R. gegen die vielfach ausgesprochene Bedeutung des Lichtes und der Witterung überhaupt die Elacinbefunde nicht nur an den unteren Extremitäten und in Striae, sondern vor allem in inneren Organen ins Feld, besonders die Elacinbefunde in den Gefäfswänden, nicht nur bei älteren Individuen, sondern auch bei Kindern. Darnach ist R. geneigt, wenigstens hypothetisch anzunehmen, dafs die Degeneration des Elastins zu Elacin auf toxische resp. autotoxische Einwirkungen zurückzuführen ist, ist sich aber bewufst, dafs dieselben die Lokalisation des Elacins nicht verständlich machen, wozu also noch ein resp. mehrere Momente, wie mechanische Bewegungen, Schwankungen in der Blutfülle usw. zu Hilfe genommen werden müfsten.

4. **Über das multiple benigne Sarkoid der Haut (Boeck),** von G. Mazza-Modena. Zwei Fälle, von denen der eine unter As fast vollkommen zurückging und bei einer Nachuntersuchung nach fünf Jahren, während welcher Zeit fast dauernd As genommen worden war, noch rezidivfrei war, dann akzidentell zugrunde ging; während der zweite, bald nachdem er zur Beobachtung gekommen, einem alten Herzleiden erlag. Im ersten Falle war die Autopsie möglich, wobei in den Nervi medianus, cubitalis und radialis spindelförmige Verdickungen und in die Verzweigungen der Nerven sich fortsetzende Knotenbildungen konstatiert wurden. Mikroskopisch fand sich hier stark ausgesprochener Verlust der Nervenfasern und Anhäufung rundlicher Granulationsherde, die histologisch denen der Hautknötchen vollkommen identisch waren. Genaue Darstellung aller makroskopischen und mikroskopischen Untersuchungsbefunde, Erörterung der differentialdiagnostisch in Betracht kommenden Punkte, gute Abbildungen.

5. **Über eine eigentümliche Knötchenbildung an den Haaren bei Seborrhoea capillitii,** von Ludwig Waelsch-Prag. Nissenartige, weiche, leicht zerdrückbare Knötchen an den Haaren einer stark Seborrhoischen, die sich bei histologischer Untersuchung zusammengesetzt zeigten aus Produkten des Oberflächenepithels und zahlreichen Gram-beständigen Stäbchen; also Kokons, welche nach erfolgter Encystierung der Bakterienkolonie sich aus dem Zusammenhange mit dem durch ihr Wachstum stark erweiterten Haarbalgtrichter loslöst und in fester Verbindung mit dem Haar, dasselbe umscheidend oder ihm anliegend, durch dessen Wachstum in die Höhe geschoben wird. Die gefundenen Mikroorganismen unterschieden sich wesentlich von dem Sabouraudschen Seborrhoebacillus.

6. **Nachtrag zu der Arbeit von O. Müller: „Ein Fall von Pityriasis rubra Hebrae mit Lymphdrüsentuberkulose",** von Hermann Fabry-Dortmund. Der von Müller im *Archiv*, Bd. 87, S. 255 veröffentlichte Fall ist in der Klinik Fabry schliefslich ad exitum gekommen und genau untersucht worden, wobei nirgends im Körper ein aktiver tuberkulöser Prozefs gefunden wurde, allerdings aber vernarbte Herde in der Lunge und in den Bronchialdrüsen, die ebenso wie derbe Bindegewebswucherungen der Achseldrüsen auf überstandene tuberkulöse Prozesse zurückzuführen sind. Die Untersuchung der Haut ergab eine allgemeine Atrophie mit herdweisem Pigmentschwund, eine Atrophie, die den Ausgang darstellt eines in der Cutis und Subcutis lokalisierten kleinzelligen Infiltrationsprozesses mit sekundärer Proliferation der Epidermis.

7. **Zur Kenntnis der Leukoplakia penis,** von Bernhard Fuchs-Prag. Mitteilung eines Falles und der histologischen Untersuchung verschiedener Stadien

des Prozesses, den Verfasser für zugehörig zu den „kraurotischen" Prozessen am weiblichen Genitale halten möchte, im besonderen wegen des Nachweises der neben hypertrophischen gleichzeitig in hohem Grade vorhandenen atrophischen Veränderungen.

W. Lehmann-Stettin.

Dermatologisches Centralblatt.

Band XI. Juni 1908. Heft 9.

Die Theorie, Praxis und Resultate der Serumdiagnostik der Syphilis, von P. Fleischmann-Berlin. (Schlufs.) Aus den bisher in der Literatur niedergelegten und von F. selbst angestellten Reaktionen geht hervor, dafs dieselben bei Nichtluetikern fast ausnahmslos negativ sind, während sie bei Syphilitischen mit manifesten Erscheinungen in 95—98% positiv, in latenten Fällen des Frühstadiums in 64—80%, des Spätstadiums in 42—57% positiv zu sein pflegen. Daraus geht für die Praxis schon heute hervor, dafs die diagnostische Verwertbarkeit des positiven Ausfalls der Reaktion ganz sicher und über jeden Zweifel erhaben ist in allen Fällen, wo es von Wichtigkeit zu wissen, ob überhaupt jemals eine luetische Infektion vorgelegen hat. Unbedingt beweisend ist ein positiver Ausfall natürlich auch für die Diagnose eines Primäraffekts; gerade hierbei wird allerdings die Untersuchung auf die Spirochaeta pallida bezüglich der Häufigkeit eines positiven Befundes konkurrieren können. Negatives Resultat der Serumuntersuchung und sicherer Primäraffekt dürften die Indikation zur Exstirpation des Primäraffekts abgeben; positive Reaktion zeigt wahrscheinlich bereits Generalisierung des Virus an. Ebenso hält F. die Reaktion für bedeutungsvoll bei der Auswahl von Ammen, Kindermädchen, Zulassung von Prostituierten, Nachweis der Syphilis als Ehescheidungsgrund usw.

Ein negatives Resultat läfst überhaupt keine Schlüsse zu beim Fehlen manifester Symptome, ist aber sicherlich manchmal beim Vorhandensein luesverdächtiger Erscheinungen gegen die Annahme der luetischen Natur der Affektion zu verwerten.

Prognostisch bietet uns die Reaktion keine Handhabe, da wir eine vollkommene Heilung der Syphilis aus einem negativen Ausfall der Reaktion ebensowenig garantieren dürfen, als wir imstande sind, auf die Infektiosität einer Erkrankung aus dem positiven Resultat zu schliefsen.

W. Lehmann-Stettin.

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band I, Heft 11.

1. **Die Wechselbeziehungen (Mutualismus) zwischen den Geschlechtsdrüsen,** von N. Serralach- und Martin Parés - Barcelona. Der Artikel wird fortgesetzt.

2. **Technik der Radikalbehandlung der Blasenscheidenfistel,** von Octave Pasteau-Paris. Die üblichen Operationsmethoden bei Blasenscheidenfisteln, die Vernähung nach einfacher Anfrischung der Fistelränder und die weitaus erfolgreichere getrennte Vernähung der Blasen- und der Scheidenwunde nach Ablösung der Scheiden- von der Blasenwand in der Umgebung der Fistel, haben den grofsen Nachteil, dafs in der Tiefe an wenig dehnbaren und nur ganz mangelhaft fixierbaren Geweben manipuliert werden mufs; durch Instrumente während der Operation fortwährend gezerrt, leiden die Gewebe an ihrer Vitalität Schaden, und die Folge davon ist, dafs häufig keine vollständige Vernarbung zustande kommt. Diese Nachteile vermeidet P. durch Gebrauch seines „Spanners der Blasenscheidenwand", eines spatelförmigen Instruments, das am inneren Teile, etwa da, wo bei Kathetern das Auge liegt, eine

Ausbauchung und am Ende eine kleine vorspringende Leiste aufweist. Der Spanner wird durch die Harnröhre in die Blase eingeführt, so dafs der konvexe Teil seiner Oberfläche auf die Fistelöffnung zu liegen kommt; durch leichtes Heben des Handgriffes wird das Operationsfeld gegen die Vulva zu vorgedrängt und zugleich fixiert, und die Ablösung der Scheiden- von der Blasenwand und die Anlegung der Nähte kann ohne Fixierpinzetten und daher auch ohne Schädigung des Gewebes vorgenommen werden. Die ganze Operation wird durch den Gebrauch des kleinen Instruments, das von COLLIN hergestellt wird, wesentlich erleichtert und in seiner Dauer abgekürzt; die Resultate sind nach den bisherigen Erfahrungen P.s vorzügliche.

Götz-München.

Annales des maladies vénériennes.

Band III, Heft 5. Mai 1908.

1. **Einige Beobachtungen über die Verwendung des Quecksilberbibromür in der antisyphilitischen Therapie,** von EMERY-Paris. Im Gegensatz zu anderen löslichen Quecksilberpräparaten rühmt E. das Quecksilberbibromür als vollkommen stabiles, leicht exakt herzustellendes Präparat, das absolut schmerzlos sei.

Er gibt folgende Vorschriften:

Hg-bromür	1 g		*Hg-bromür*	1,8 g
Natriumchlorür	0,483 g	oder	*Krystall. Natriumbromür*	1,4 g
Steril. Wasser ad	100 ccm		*Steril. Wasser ad*	100 ccm

2. **Lokale Reaktionen nach intramuskulären Einspritzungen von grauem Öl,** von LOUIS BORY. Ein Tabiker bekam im Anschlufs an Injektionen von grauem Öl eine so schwere gangränöse Stomatitis, dafs man sich, als sogar Glottisödem drohte, entschlofs, den an der Stelle der Injektion entstandenen Knoten zu exzidieren. Dieser Knoten wurde genau histologisch untersucht. Dabei fand sich im Zentrum des Knotens das Quecksilber und um dieses herum eine aktive Reaktionszone mit massenhafter Leukocytenansammlung, unter denen besonders viel Makrophagen waren, deren Vakuolen aufgelöstes Quecksilber erfüllte. Innerhalb dieser Zone war Degeneration und Untergang der Muskelfasern zu konstatieren. Daran schlofs sich peripher eine Zone mit lebhafter Zellneubildung und vielen embryonalen Elementen, bestimmt, die untergegangenen Zellen zu ersetzen.

3. **Hereditär-syphilitische Stigmata an Augen und Zähnen,** von ANTONELLI und BONNARD-Paris. Vier Fälle. 1. Achtjähriges Mädchen mit eingedrückter Nase und chronischer Rhinitis: die eigentlichen Nasenknochen liegen im Niveau der Haut, der freie Rand hervorspringend zu fühlen unter dem tastenden Finger. Heredosyphilitische ungleiche Myopie. Ophthalmoskopisch links Reste einer Papillitis, fleckweise atrophische Chorio-Retinitis und diffuse Chorioiditis mit Pigmentstörungen; dazu kommt vollständiges kongenitales Fehlen der oberen Schneidezähne und beiden unteren ersten Molaren. 2. Mädchen von 11 Jahren zeigt Pigmentdystrophien in den peripheren Teilen des Augenhintergrundes; obere mittlere Schneidezähne vom Typus HUTCHINSON, honigscheibenartige Erosionen auf den Molaren, rillenförmige am freien Rande der unteren Schneidezähne. 3. Mädchen von 15 Jahren; das rechte Auge ist stark myopisch und zeigt eine blasse, grau verfärbte Papille; auf beiden Augen diffuse Pigmentdystrophie der Chorio-Retina. Mikrodontismus und honigscheibenartige Erosionen an den meisten Zähnen. 4. 32jähriger Mann; linke Pupille polygonal verzerrt, auf beiden Augen diffuse Pigmentdystrophie der Chorio-Retina nebst subatrophischen Zustand der Papille; stark ausgesprochene Stellungs- und Gröfsenanomalien der Zähne.

4. **Die therapeutischen Indikationen der Tabes,** von CAUVY. Bezüglich der vielumstrittenen Frage der Quecksilberbehandlung der Tabes kommt C. auf Grund seines Materials zu dem Schlusse, daſs die Hg-Behandlung, besonders wenn sie in der Form der Injektionen durchgeführt wird, im allgemeinen von groſsen Nutzen ist. Hg ist in kräftigen Dosen anzuwenden im Beginn der Affektion und bei Tabikern, die Entwicklungssymptome zeigen, d. h. Anzeichen eines Weiterschreitens des Prozesses in den nervösen Elementen. Eine mehr in mäſsigen Grenzen sich haltende Hg-Behandlung, die dafür längere Zeit hindurch fortzusetzen ist, ist bei solchen Tabikern am Platze, die einen anscheinend jahrelangen Stillstand des Prozesses aufweisen. Gegenindikation zur Hg-Behandlung ist Kachexie und Komplikation mit Läsionen der Leber, Nieren, Lungen usw. Stets ist die Quecksilberkur zu kombinieren mit Bäderbehandlung und der Anwendung von Elektrizität und Tonicis.

5. **Ein Fall mit aufeinanderfolgendem Schanker,** von GAUCHER und NATHAN-Paris. Junges Mädchen von 18 Jahren mit je einem Schanker an Unterlippe und Genitale, von denen der letztere nach anamnestischer Angabe ca. vier Wochen später in Erscheinung getreten ist. Bei dem nach weiteren fünf Wochen erfolgten Spitalseintritt fand sich eine von der Patientin bis dahin nicht bemerkte Roseola.

W. Lehmann-Stettin.

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Band XV. Mai 1908.

I. **Pustula maligna und Zecken,** von KUNAJEW-Omsk. Beschreibung eines Falles von Milzbrand bei einem Bauer, aus dem Amurgebiet, mit Sitz der Affektion auf dem rechten Unterschenkel. Anscheinende Übertragung der Milzbrandsporen durch eine Zecke (Ixodes ricinus).

II. **Infusorien in syphilitischen Geschwüren,** von Prof. SELENEW. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sekretes einiger primärer syphilitischer Geschwüre konnte SELENEW einen gewöhnlichen Parasiten finden, welcher zur IV. Klasse der Infusorien (System Prof. MAX BRAUN) gehört und sich in Geschwüren nichtsyphilitischer Natur nicht nachweisen lieſs. Der Parasit ist von ovaler Form, von 20 bis 30 μ Länge und 20 μ Breite und erinnert an das Infusorium Nassela elegans. Die Färbung geschieht am besten, 24 Stunden lang, mit GIEMSA, ROMANOWSKY, Neutralrot usw. Der Parasit wird bald bläulich violett, bald blau gefärbt, mit Neutralrot gelblich braun und besteht aus einer Membran, einem Vacuolen enthaltenden Protoplasma und einer runden, kernartigen Bildung am breiten Ende des Parasiten. Welche Bedeutung dem, anscheinend nur in syphilitischen Geschwüren vorkommenden Parasiten zukommt, weiſs SELENEW nicht zu sagen.

III. **Zur Frage der tertiär syphilitischen Fieber. Ein Fall von Meningitis convexitatis,** von LASAREW-Kiew. Beschreibung eines Falles von intermittierendem Fieber bei gleichzeitigem Auftreten heftiger Kopfschmerzen, verbunden mit Aphasie und Schreibstörungen bei einem 46jährigen, intelligenten Mann, welcher im zirka 20. Lebensjahr Lues akquiriert hatte. Eine spezifische Kur brachte schnell völlige Genesung.

IV. **Zur Frage von den entfernten Quecksilbermetastasen und von der biochemischen Umwandlung des Quecksilbers,** von Prof. SELENEW. Längere Zeit nach erhaltener Spritzkur von Hydrargyrum benzoicum entwickelte sich bei einem 27jährigen Patienten eine Geschwulst auf der linken Brusthälfte, welche herausgeschnitten und mikroskopisch untersucht wurde, wobei sich glänzende Kügelchen von metallischem Quecksilber, an der Grenze der Cutis, nachweisen lieſsen. Hieraus

schliefst SELENEW, dafs sogar aus löslichen Quecksilbersalzen, wie z. B. dem benzoesauren Hg, im lebenden Organismus, metallisches Quecksilber wiederhergestellt und fern von der Stelle der Einspritzung abgelagert werden kann. Auf diese Weise findet, wie S. sagt, die MERGETsche Theorie von dem im Organismus als metallisches Quecksilber zirkulieren gleichsam ihre Bestätigung; jedoch stellt S. die Hypothese auf, ob die Wiederherstellung des Quecksilbers nicht vielleicht nur an Stellen gröfserer Anhäufung desselben stattfindet.

V. **Über die Doppelfärbung der Spermatozoen**, von Prof. SELENEW. S. bestätigt die unlängst von BUCH, aber schon früher von PAPPENHEIM gefundene Tatsache, dafs die Spermatozoen mit ROMANOWSKYscher Lösung doppelt, nämlich bläulichrot gefärbt werden und fügt hinzu, dafs er bei alleiniger, bläulicher Färbung derselben die Kernsubstanz, im Kopf des Spermatozoon, für vernichtet oder ausgefallen ansieht. S. behält sich vor, gelegentlich näher auf diese Verhältnisse einzugehen.

VI. **Die vergleichende Bedeutung der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung für die Tripperdiagnose**, von Privatdozent PALDROCK. Auf Grund seiner sehr mühevollen und genauen Untersuchungen von 200 bei 112 Personen gewonnenen Präparate ist PALDROCK zu der Überzeugung gekommen, dafs die einfache mikroskopische Sekretuntersuchung in ca. $^1/_5$ aller Fälle Irrtümer über das Vorhandensein von Gonokokken zuläfst, was bei Anlegung von Kulturen vermieden wird.

Arthur Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Syphilis in ihren medizinischen, gerichtsärztlichen und sozialen (soziologischen) Beziehungen, von A. RAVOGLI-Cincinnati. (*The Grafton Press*, New York 1907.) Ohne ein wirkliches Lehrbuch zu sein, liefert vorliegendes Werk des bekannten amerikanischen Dermatologen in den drei angeführten Hauptabschnitten wichtige und lesenswerte Beiträge zur Behandlung und Verhütung der Syphilis. Der erste Abschnitt, der rein medizinische, bringt im ersten Kapitel eine historische Darstellung über die Forschungen nach dem Syphiliserreger, und R. scheint völlig überzeugt zu sein, dafs in der Spirochaeta pallida dies endlich gelungen und damit der Menschheit ein grofser Dienst geleistet sei. Die weiteren Kapitel besprechen den pathologischen Prozefs der Infektion und die Arten der Infektion und sodann die Entwicklung der Syphilis, wobei primäre, konstitutionelle Syphilis — Syphilis der Haut, der Schleimhäute und all der verschiedenen Organe — und des Nervensystems unterschieden wird. Während früher die Hauterscheinungen der Syphilis den wichtigsten Teil der Symptomatologie bildeten, erscheinen nach Verfassers Auseinandersetzung heute die Affektionen der inneren Organe, der Gefäfse, Augen, Lungen, Leber, des Gehirns und des Rückenmarks von mindestens ebenso grofser Bedeutung, und eine grofse Anzahl von Todesfällen an Apoplexie, Paralyse, Hepatitis. BRIGHTscher Krankheit werden in ihrer primären Ursache auf Syphilis zurückgeführt; andererseits ist nicht zu leugnen, dafs deren Manifestationen gegen früher ein milderes Aussehen haben, deren scheinbare Heilung viel leichter bewerkstelligt wird und Todesfälle an virulenter Syphilis aufserordentlich selten sind. Nach Haut und Schleimhäuten sind es zweifellos Gehirn und Rückenmark, welche von Syphilis am häufigsten befallen werden, wie die Statistik von FOURNIER, der in 39 Jahren 4000 Fälle tertiärer

Syphilis sammelte, erweist. In einem weiteren Kapitel wird der Einfluſs verschiedener anderer Krankheitszustände, wie Tuberkulose, Malaria, auf Syphilis und umgekehrt besprochen. Nach Verfassers Erfahrung nimmt die Tuberkulose bei hinzutretender syphilitischer Infektion einen besonders schlimmen Verlauf und ebenso sei es im umgekehrten Falle; auch bei Leuten, die mit Malaria behaftet seien, nehme eine hinzutretende Syphilis einen besonders bösartigen Charakter an. Beim Kapitel „Behandlung der Syphilis“ werden der Reihe nach äuſsere, innere, Injektionsbehandlung, Inunktionen und Fumigationen besprochen; die prophylaktische Exzision des harten Schankers kann R. nach seinen Erfolgen nur als völlig zwecklos ansehen. Die weitere, viel diskutierte Frage, wann die Allgemeinbehandlung einzutreten hat, beantwortet er dahin, daſs es unsere Pflicht sei, damit solange zu warten, bis konstitutionelle Symptome der Krankheit vorhanden sind. Für die Krankenhausbehandlung zieht er die Einreibungen vor, ist jedoch auch Anhänger der Injektionen, und zwar vor allem mit Sublimat. Bezüglich der Jodpräparate erklärt er das Jodipin für eine wirkliche Bereicherung des Arzneischatzes; dasselbe hat ihm in subcutaner Injektion in manchen verzweifelten Fällen von tertiärer Lues, wo Jodkalium nicht vertragen werden konnte oder gar keinen Erfolg zeigte, vorzügliche Resultate geliefert. In ganz besonders ausführlicher Weise wird das folgende Kapitel, „Übertragung der Syphilis auf den Nachkommen“, abgehandelt. Zwischen kongenitaler und hereditärer Syphilis wird folgende Unterscheidung gemacht: Wenn ein Kind mit syphilitischer Kachexie zur Welt kommt oder wenige Tage nach der Geburt syphilitische Erscheinungen zeigt, so handelt es sich zweifellos um kongenitale Syphilis, wenn jedoch ein von syphilitischen Eltern stammendes Kind nur etwas schwächlich oder auch ziemlich gesund zur Welt kommt und erst in späterer Lebenszeit syphilitische Erscheinungen zeigt, so spricht man von hereditärer Syphilis. In diesem Falle wurde Syphilis nicht als Infektionskrankheit übertragen, sondern der syphilitische Keim, welcher späterhin Erscheinungen von Syphilis oder vielmehr parasyphilitische Affektionen hervorruft. Die Übertragung der Syphilis von väterlicher Seite ist oft der Gegenstand von Meinungsverschiedenheiten gewesen; R. hält es für zweifellos, daſs die Syphilis durch den Samen des Vaters beim Befruchtungsakt übertragen wird. Wenn die Mutter in solchen Fällen zuweilen frei von Syphilis befunden wird, so ist dies nur scheinbar, und in Wirklichkeit ist auch sie von latenter Syphilis befallen. Wenn jedoch ein Mann, der mehrere Jahre nach der Infektion geheiratet hat und genügend behandelt worden ist, durch sein Sperma den syphilitischen Keim auf die Eier überträgt, dann wird der letztere latent und unwirksam bleiben und ein gesundes Kind geboren werden; die Mutter ist frei von Syphilis. Der syphilitische Keim aber, der vom Vater aus übertragen wurde, wird im Organismus des Kindes sich entwickeln und nach Monaten oder Jahren zur Form der hereditären Spätlues führen. Im allgemeinen lehrt die Erfahrung, daſs die syphilitische Infektion viel hartnäckiger und anhaltender ist, wenn die Mutter infiziert ist, als in dem Falle, wo der Vater allein syphilitisch ist. Weitere Kapitel dieses interessanten Abschnittes bilden die Behandlung der kongenitalen und hereditären Syphilis, die Prophylaxe und die immer noch nicht ganz geklärte Frage der Syphilis der dritten Generation.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches behandelt die Bedeutung der Syphilis in gerichtsärztlicher und sozialer Beziehung. In erster Reihe kommt hier das wichtige Kapitel über Syphilis und Ehe. Die amerikanischen Gerichte betrachten Syphilis als Scheidungsgrund, und zwar erklären sie es als Form äuſserster „Grausamkeit“, wenn ein mit Syphilis behafteter Mann trotz Warnung von seiten seines Arztes heiratet und seine Frau infiziert. Vom medizinischen Standpunkte aus erlaubt R. die Ehe,

wenn ein mit Syphilis infizierter Mann vier Jahre lang eine regelmäſsige Behandlung durchgemacht und dann ein Jahr lang keine spezifischen Erscheinungen mehr gezeigt hat. Die so schwierige Frage des Berufsgeheimnisses beantwortet R. wohl mit unser aller Übereinstimmung dahin, daſs wir dessen Wahrung als unsere höchste Pflicht ansehen sollen, daſs wir aber unter besonderen Umständen, wenn die Gesundheit anderer in Frage kommt und die Rechtsprechung es erfordert, von der Wahrung des Geheimnisses entbunden seien. Trefflich sind die Winke, welche R. für den Verkehr des Arztes mit syphilitischen Patienten in ethischer Beziehung und in bezug auf Ehe und Familie gibt. Das weitere Kapitel dieses Abschnittes betrifft Syphilis in bezug auf Degeneration, die physischen Zeichen der Degeneration, Syphilis und die Dekadenz der Bevölkerung, Syphilis als einen prädisponierenden Faktor zu Verbrechen, Syphilis und sexuelle Perversität. Eine Prädisposition der Heredosyphilitischen zu Verbrechen — infolge mangelhafter Entwicklung des Gehirns oder krankhafter Störungen der Gehirnfunktion gewisse Schwäche des moralischen Charakters — ist anzunehmen. Eine der Ursachen, welche auſser Degeneration Neurosen, Psychosen usf., die das menschliche Geschlecht minderwertig machen, bewirken, ist sicher Syphilis, und wir müssen daher mit allen Mitteln deren Ausbreitung zu vermindern suchen. Damit befassen sich die zwei letzten Kapitel des Buches: Syphilis und öffentliche Gesundheit und die Regulierung der Prostitution zur Prophylaxe gegen Syphilis. Die statistischen Zusammenstellungen, welche R. anführt, zeigen, daſs Syphilis im Kindesalter, und zwar unter fünf Jahren, einen hohen Anteil an der Mortalität bildet, daſs nach dem fünften Lebensjahre die Zahl der Todesfälle an Syphilis wieder abnimmt, dann aber nach dem 25. Lebensjahre wieder zunimmt und das Maximum zwischen dem 35. und 45. Lebensjahre erreicht. Trotzdem erklärt R. in bezug auf Lebensversicherung Syphilis als keine das Leben verkürzende Erkrankung und hält den Standpunkt der amerikanischen wie der meisten europäischen Gesellschaften für den richtigen, nämlich genügend behandelte Personen anzunehmen, wenn sie nicht irgendwelche Sekundär- oder Tertiärerscheinungen zeigen. Als weitere, die öffentliche Gesundheit betreffende Fragen werden hier noch eingehend gewürdigt die Prostitution der Minderjährigen, die Ursachen der Prostitution, die Beschützer derselben mit ihrem schlimmen Anhang und deren Folgen, Schutz der Jugend vor solchen Verirrungen, Jugendgerichtshöfe und die verschiedenen prophylaktischen Maſsnahmen, wie Fabrikschulen, Reformhäuser und Asyle für Gefallene, Einrichtungen, die besonders in England weite Verbreitung gefunden haben. Verbot der Prostitution beseitigt bekanntlich nicht das Übel, sondern macht es noch schlimmer durch Zunahme der geheimen Prostitution, wofür R. zahlreiche Beispiele aus allen Ländern und lehrreiche Statistiken anführt. Die Erfahrung hat eben gelehrt, daſs Reglementierung und ein wohlgeleitetes System der Aufsicht über die Prostituierten das vorteilhafteste für die Allgemeinheit und ein wichtiges Mittel zur Bekämpfung der Syphilis ist. Möchten alle diejenigen, welche davon noch nicht überzeugt sind, sich durch aufmerksame Lektüre vorliegenden Buches bekehren lassen. *Stern-München.*

Die Ophthalmo- und Cutandiagnose der Tuberkulose (cutane und konjunktivale Tuberkulinreaktion nach v. Pirquet und Wolff-Eisner) **nebst Besprechung der klinischen Methoden zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose,** von Alfred Wolff-Eisner. Mit einem Vorwort von Prof. H. Senator. Mit zwei farbigen, lith. Tafeln, 11 Kurventafeln, 15 Abbildungen und zahlreichen Kurven im Text. (Curt Kabitzsch [A. Stubers Verlag], Würzburg 1908.) Rasch folgt den verschiedenen zahlreichen Einzelberichten über diese beiden neuen diagnostischen Hilfsmittel eine zusammenfassende und eingehende Arbeit, und zwar von seiten eines Autors, der durch seine hervorragende Mitwirkung an diesen neuesten Errungen-

schaften der experimentellen Medizin besonders dazu berufen erscheint. Sein Buch wird, wie SENATOR in der Vorrede hervorhebt, als reiche Fundgrube von Untersuchungen namentlich in den neuerschlossenen diagnostischen Gebieten und als Wegweiser, der überall mit klarem, kritischen Blick aus der Fülle des gebotenen Stoffes das Wichtige und Wesentliche heraushebt, dem fachmännischen Forscher wie dem praktischen Arzt gleich willkommen sein.

In einem allgemeinen Teil wird kurz die Entwicklung der Tuberkulosediagnostik behandelt und die ARLOINGsche Agglutinationsmethode, hierauf folgt eine Darstellung der diagnostischen Tuberkulinanwendung, der Technik der Methoden von v. PIRQUET und Verfasser, wobei die 1%ige Lösung, als zur Konjunktivalreaktion völlig genügend, empfohlen wird. Über den Ablauf der Cutanreaktion (Einteilung in drei Stadien) handelt ein weiteres Kapitel, dem sich die Besprechung der Nebenwirkungen anschliefst. Es sei hier nur kurz aus den folgenden Kapiteln der Ausfall der Reaktion in verschiedenen Stadien der Phthise, bei Gesunden und Suspekten erwähnt; die stärksten Reaktionen gaben stets die suspekten und Anfangsfälle; im zweiten und dritten Stadium wird die Reaktion nicht selten vermifst. Der zweite Hauptteil des Buches, der spezielle Teil, bringt als erstes, wichtiges Kapitel den Gebrauch der Reaktionen in der Pädiatrie, als zweites in der Dermatologie, dann in der Augenheilkunde, Gynäkologie, Psychiatrie und die Verwendung der Reaktion in der Tierheilkunde. Von den Dermatologen ist speziell die Cutanimpfung angewandt worden, und scheint aus den Mitteilungen sämtlicher Autoren hervorzugehen, dafs bei Skrophulose und Hauttuberkulose eine besonders starke Reaktion zu erwarten ist, entsprechend der bekannten Empfindlichkeit der Haut bei Skrophulose gegen Superinfektion. Die subcutane Tuberkulininjektion bewirkt bei Hauttuberkulose das Entstehen einer Herdreaktion, die an sich mit der PIRQUETschen Cutanreaktion gewisse Analogien hat. Die Lokalreaktion nach subcutaner Tuberkulinanwendung beim Lupus tritt am deutlichsten in Erscheinung, am häufigsten vermifst man sie bei der infantilen Tuberculosis verrucosa cutis. Aufser dem eigentlichen Lupus, dessen Wesen ziemlich genau gekannt ist, sind noch mehrere Formen von Hauttuberkulose zu erwähnen, welche wohl durch häufige Anstellung der Lokalreaktionen in kürzester Zeit weitere Klärung erfahren dürften. Im Gegensatz zum Lupus stehen klinisch die Tuberkulide, hämatogenen Dermatosen, die schubweise und häufig symmetrisch auftreten, benignen Charakter und daher nur geringe Neigung zu Ulceration und Narbenbildung haben; sie finden sich vor allem bei Kindern und es kommt ihnen diagnostische Bedeutung für an anderen Körperstellen bestehende Tuberkulosen zu. Zu dieser Gruppe gehört die Folliculitis, der Lichen scrophulosorum, das Erythema induratum scrophulosorum, während bei drei anderen Krankheitsbildern, die vielfach auf subcutane Tuberkulin-Injektionen positiv reagiert haben, beim Lupus erythematodes, bei Pityriasis rubra und beim Angiokeratoma MIBELLI die Zugehörigkeit zur Gruppe der tuberkulösen Hauterkrankungen noch zweifelhaft ist. Verfasser glaubt, dafs die Anwendung der lokalen Tuberkulinreaktion geeignet sei, alle die Zweifel zu beheben: in diagnostischer und in theoretischer Beziehung, indem sie uns zeigt, dafs die Reaktion des Körpers nicht willkürlich verläuft, sondern bestimmten Gesetzen der Überempfindlichkeit folgt, die nur auf die Manifestation der Hauttuberkulose, speziell Tuberkulide, übertragen zu werden braucht, um fast alle Rätsel mit einem Schlage zu beseitigen.

Der dritte Hauptabschnitt des Buches, der theoretische Teil, beginnt mit einem Vergleich der Bedeutung und der Wertigkeit der Cutan- und Konjunktivalreaktion, von welchen letzterer der gröfsere klinische Wert zukommt, die aber in sehr wesentlicher Weise sich ergänzen, also am besten nebeneinander anzuwenden

sind. Dann folgt die pathologische Anatomie der Cutan- und Konjunktivalreaktion, der prognostische Wert der Reaktionen auch für die Frühstadien unter Mitteilung interessanter graphischer Kurvendarstellungen. Im vorletzten Kapitel dieses Abschnittes wird noch ausführlich die Entwicklung der Lehre von der Überempfindlichkeit, den Überempfindlichkeitskrankheiten, der Allargin- und der Lokalreaktionen, an welch allen wissenschaftlichen Studien Verfasser selbst grofsen Anteil hat, im letzten Kapitel, „Ausblick" betitelt, der voraussichtliche Wert der Methode für die Prophylaxe besprochen, die Frage der kongenitalen Tuberkulose und schliefslich der viel umstrittenen Behringschen Theorie, die ja in ihrem einen Teil überraschende Bestätigung durch die Befunde v. Pirquets gefunden hat, kurz auseinandergesetzt. Der vierte Hauptabschnitt des Buches bespricht die verschiedenen klinischen, frühdiagnostischen Methoden, als Sputumuntersuchung, Thermometrie, Röntgenmethode, Streifendiagnostik, die Cytodiagnose, die proteolytische Fermentwirkung von Exsudaten, die Inoskopie. Das Literaturverzeichnis umfafst 245 Nummern. *Stern-München.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Saprophyten und Fremdkörper.

Über eine sommerliche Juckepidemie („Sendlinger Beifs") bedingt durch Leptus autumnalis, von Notthafft-München. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) In den peripheren Bezirken Münchens, besonders in den Vororten Giesing und Sendling wird seit einigen Jahren eine sommerliche Juckepidemie beobachtet, die besonders kleinere Kinder und nächst diesen Frauen befällt, im Herbst stets aufhört und vom Volke als „Sendlinger Beifs" bezeichnet wird (Beifs von beifsen = jucken). Es handelt sich nach den Feststellungen N.s bei diesem „Beifs" um eine Dermatozoonose, hervorgerufen durch Leptus autumnalis, die Erntemilbe. Dafs vorzugsweise Kinder im Alter von vier bis zehn Jahren erkranken, liegt daran, dafs diese sich am meisten in Gärten und Feldern aufhalten, wo die Erntemilbe vorkommt. Bei den einzelnen Individuen scheinen die Milben besonders Stellen mit feinerer Haut und Hautpartien, die durch Falten oder durch anliegende Kleider geschützt sind, aufzusuchen; sie verursachen ungemein heftiges Jucken, aufserdem die Entstehung von Urticariaquaddeln, Knötchen und anderen Effloreszenzen. Lange halten sich die Milben auf der Haut nicht auf; in den Betten und in der Wäsche werden sie nie gefunden; Übertragung von Person zu Person findet nicht statt. Enge Relationen scheinen zwischen den Regenniederschlagsmengen und dem Auftreten der Erntemilbe zu bestehen: je nässer der Sommer, desto weniger Milben kommen vor, je trockener der Sommer, desto mehr Milben. Die Therapie ist sehr einfach: Die Kranken bleiben ein paar Tage zu Hause und werden mit einem milden, pilztötenden Mittel, am besten mit Benzin abgewaschen. Die nach Beseitigung der Milben zurückbleibenden Exantheme werden in der üblichen Weise behandelt. *Götz-München.*

Zur Therapie der Phthiriasis, von H. Oppenheim-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschrift.* 1908. Nr. 8.) Verfasser empfiehlt, die affizierten Gebiete, Kopf, Pubes usw. mit einem Spray von Alcohol. absolutus oder rectificatus zu bespritzen und dann behufs rascher Verdunstung einen Luftstrom mittels Fächers oder dergleichen zu erzeugen; nach drei bis fünf Minuten soll die Prozedur wiederholt werden, eventuell

auch ein drittes Mal. Taenzer teilt hierzu mit, dafs er das Mittel schon vor vielen Jahren angewandt hat, doch erwies sich ihm dasselbe ebenso wie Benzin und Äther als unzuverlässig. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbazillen in den Schuppen von Pityriasis versicolor, von Cipolla. (*Giorn. ital. d. scienze med.* 1907. Nr. 24.) Der Verfasser hat Schuppenmaterial von sechs tuberkulösen Patienten Meerschweinchen inokuliert, stets mit negativem Erfolge. Er schliefst daraus, dafs, im Gegensatze zur Ansicht von Piéry und Renoux, die Pityriasis versicolor keine tuberkulöse Dermatomykose ist und andererseits, dafs keine Gefahr besteht, dafs die Schwindsucht durch Vermittlung der Schuppen von den mit Pityriasis affizierten Regionen verbreitet werde. *C. Müller-Nyon.*

Der hämolytische Ikterus, von Chauffard. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 6.) Es gibt einen durch Zerstörung der roten Blutkörperchen verursachten Ikterus, der sich vom gewöhnlichen Ikterus schon durch die normale Farbe des Kotes unterscheidet; der Urin enthält keine eigentlichen Gallenfarbstoffe, nur Urobilin. Die Milz ist ziemlich stark, die Leber nur wenig vergröfsert; Neigung zu sklerotischer Veränderung der Leber kommt dabei nicht vor. Die roten Blutkörperchen sind kleiner als in der Norm, ein grofser Teil, 15—18 %, weist Körnungen auf; solche granulierte rote Blutkörperchen finden sich im Blute gesunder Menschen fast gar nicht. Man kann zwei Formen des hämolytischen Ikterus unterscheiden: den angeborenen, der zwar nie ganz verschwindet, aber auch keine schlimme Bedeutung hat und ohne besondere Störungen verläuft, und den erworbenen, der manchmal mit leichter, manchmal mit schwerer, gefährlicher Anämie verbunden ist; der erworbene heilt nicht selten spontan aus. Ein Mittel, die Krankheit zu beseitigen, haben wir nicht; das Wichtigste ist, dafs die Kranken keine Diätfehler machen und viel Ruhe haben.

Götz-München.

Beitrag zur Pathologie des Ikterus neonatorum, von A. Granet-New York. (*New York med. Journ.* 21. Dez. 1907.) Ikterus neonatorum ist ein gutartiger, idiopathischer Zustand, der bei 30—80 % aller Neugeborenen auftritt und nur selten mit Magen-Darmstörungen, wie Aufstofsen, Obstipation, Erbrechen begleitet ist. Was den Ursprung dieser „beinahe physiologischen“ Gelbsucht betrifft, so sind die Ansichten geteilt, ob sie hepatogener oder hämatogener Natur ist. Granet glaubt nur, dafs sowohl die Leber wie die Zersetzung der mütterlichen Erythrocyten im Blute diesen Ikterus verursachen, und zwar gibt er hierfür folgende Erklärung. Bald nach der Geburt setzt die blutbildende Funktion des Kindes bekanntlich auf seine eigene Rechnung ein, und es werden neue gekernte Erythrocyten in grofser Zahl gebildet, wodurch eine beträchtliche Ergänzung an Eisenchromatin notwendig wird. Da die Milch normalerweise nur einen geringen Prozentsatz Eisen enthält, hat die Natur vorgesehen, dafs dieses Eisenchromatin durch die Zersetzung der mütterlichen roten Blutzellen, die in des Kindes Blutkreislauf bei der Geburt vorhanden sind, geboten wird. In den blutbildenden Organen des Neugeborenen entsteht ein Cytolysin oder Haemolysin, welches die Auflösung der Erythrocyten besorgt. Geht nun die Bildung dieses Haemolysins aufsergewöhnlich rasch vor sich, so wird die Leber mit Pigment, das von den zerstörten Blutzellen stammt, überladen, die Tätigkeit der Leberzellen allzusehr in Anspruch genommen, und sie produzieren einen Überschufs an Gallenfarbstoffen. Die Frage löst sich also nach diesen Ausführungen mit einer Störung des Gleichgewichts zwischen Zersetzung und Wiederaufbau, welch beide Vorgänge eine spezielle Funktion der Blutbildung darstellen. *Stern-München.*

Mifsbildungen.

Naevus cavernosus und dessen Behandlung mit metallischem Magnesium, von J. A. C. MACEWEN-Glasgow. (*Lancet.* 15. Febr. 1908.) Bei einem schwächlichen Kinde von 15 Monaten mit einem walnufsgrofsen carcinösen Naevus der Wange erzielte Verfasser schliefslich ein sehr günstiges Resultat durch das Einlegen von Magnesiumfäden in die Tumormasse. Aus Magnesiumband wurden sechs bis acht nadelgrofse Stücke geschnitten und durch einen kleinen Einschnitt eingestofsen, unter Beobachtung sorgsamer Asepsis. Das Ganze wurde dann mit Gaze und Celloidin bedeckt. Das Verfahren wurde dreimal mit einer Zwischenzeit von je einem halben Jahr vorgenommen. Die Wirkung beruht teils auf den mechanischen Reiz, teils wohl auch auf der Oxidation des Metalles. *Philippi-Bad-Salzschlirf.*

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. *Allgemeines.*

Röntgenographie des Harnapparates, von MAX REICHMANN-Chicago. (*New York Med. Monatsschr.* 1908. Nr. 9.) Eine gut durchgeführte Technik, zu deren Voraussetzung völlige Entleerung der Därme und gute Lagerung des Körpers gehören, bringt jeden Fall von Steinbildung auf der photographischen Platte mittels Röntgenstrahlen zur Darstellung. *Schourp-Danzig.*

Kritische Bemerkungen zum Begriff der sexuellen Zwischenstufen, von MAX DESSOIR-Berlin. (*Med. Klinik.* 1907. Nr. 48.) Verfasser greift zunächst auf den bereits vor vielen Jahren von ihm begründeten Begriff des „undifferenzierten Geschlechtsgefühls“ zurück. Den frühesten Äufserungen des Geschlechtsgefühls fehlen alle klaren Bilder, und es läfst sich beobachten, dafs etwas aus dem Zustand der Frühzeit gewissen Naturen zeitlebens anhaftet; ein Rest des undifferenzierten Geschlechtsgefühls kann auf lange Jahre hinaus bei einzelnen Menschen zurückbleiben und gelegentlich in Schwingung geraten. Das sexuelle Empfinden erstreckt sich bei ihnen auf sehr weite seelische Gebiete, drängt jede altruistische Erregung nach lebendiger Anwesenheit, selbst nach körperlicher Berührung mit der Person, an die sie sich wendet. Man tilge das Wort Zwischenstufe. Es gibt keine Zwischenstufen zwischen männlich und weiblich, wohl aber finden sich Überbleibsel aus einer Periode, die diese Gegensätze noch nicht in Reinheit und Schärfe erfafst. Was die Frage anbelangt, ob und inwiefern diese psychophysische Verfassung Untauglichkeit oder Gemeingefährlichkeit bedingen kann, so scheint die Erfahrung zu zeigen, dafs sie sowohl mit niedrigen als auch mit hohen Eigenschaften des Gemütes und Geistes gleichmäfsig verbindbar ist. Selbst der naheliegende Vorwurf eines schädlichen Einflusses auf Halberwachsene trifft nicht immer zu. Die jungen Leute, bei denen das undifferenzierte Geschlechtsgefühl ihrer Kindheit nachzittert, müssen vor jeder Abweichung in falsche Bahnen geschützt werden.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Hermaphroditismus, von E. S. CRISPIN-Port Sudan. (*Lancet.* 11. Jan. 1908.) Abbildung eines Afrikaners mit enormer Entwicklung der Mammae, Hypospadie, gespaltenem Skrotum, männlichem Pelvis, Fistelstimme. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über den Zusammenhang von Störungen in den oberen Luftwegen mit Krankheiten des Urogenitalapparates, von J. SENDZIAK-Warschau. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 9.) Verfasser bespricht der Reihe nach 1. die nasalen respektive nasopharyngealen Störungen, 2. die Störungen in der Mund- und Rachenhöhle und 3. die laryngealen respektive trachealen Störungen, die im Verlaufe einerseits der Nieren-

erkrankungen, andererseits der Erkrankungen der Geschlechtsorgane auftreten. Diese Störungen kommen außerordentlich oft vor und haben in vielen Fällen eine hervorragende Bedeutung bei der Diagnose und teilweise auch bei der Prognose und Therapie der Krankheiten des Urogenitalapparates.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Studien über Hetero- und Isantagonismus, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei infektiösen Erkrankungen der Harnwege, von R. Faltin-Helsingfors. (*Centralbl. f. Bakter.* Bd. 46, Heft 2 und 3.) Die Schlußfolgerungen des Verfassers sind folgende: Für die Beurteilung der Frage, ob ein Antagonismus beim Wechsel der Bakterienflora in den Harnwegen eine Rolle spielt, können die Resultate von Reagenzglas- (Flaschen-)versuchen garnicht, und diejenigen von Versuchen in künstlichen Harnblasen nur mit äußerster Vorsicht verwendet werden. Flaschen- und Blasenversuche, die unter sonst ähnlichen Bedingungen angestellt werden, können diametral entgegengesetzte Resultate liefern; dies gilt speziell für Versuche, wo die eine Bakterienart ein harnzersetzender Staphylococcus und die andere etweder ein Kolibacillus oder ein Pyocyaneus ist. Für den Ausgang eines Flaschenversuches ist das primäre numerische Verhältnis der beiden Bakterien von ausschlaggebender, für den Ausgang des Blasenversuches ist es jedoch ohne Bedeutung. In den allermeisten Harnkulturen respektive in deren Filtraten können Hemmungserscheinungen sowohl gegen die eigenen als gegen fremde Bakterien nachgewiesen werden; mitunter wird die eigene, mitunter die fremde Art kräftiger gehemmt. Der Staphylococcus, der Colibacillus, der Proteus enthalten im Harn sowohl is- als heteroantagonistische Wirkungen, welche im Zusammenhang mit der durch die ammoniakalische Harnzersetzung erzeugten Reaktionsveränderung stehen und auf Stoffwechselprodukte zurückzuführen sind. Es werden nun im einzelnen das Verhalten des Colibacillus zu dem Staphylococcus, zu dem Pyocyaneus, zum Streptococcus, das des Pyocyaneus zu dem Staphylococcus und des Proteus zu den vier erstgenannten Mikroorganismen und deren gegenseitige Beeinflussung respektive Hemmwirkung beschrieben, Einzelheiten, auf deren Wiedergabe hier verzichtet werden muß. Literaturverzeichnis.

Stern-München.

Anurie bei Douglasabsceß, von A. v. Khautz jun.-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Daß bei dem pelvikalen Typus der eitrigen Appendicitis und insbesondere bei den Douglasabscessen im engeren Sinne Blasenstörungen häufig vorkommen, ist bekannt. Die Erscheinungen sind zum Teil reflektorische wie Harnretention und Dysurie, zum Teile sind die Beschwerden durch ein Fortschreiten der Entzündung auf die Blasenwand, Pericystitis, eitrige Einschmelzung und Absceßdurchbruch bedingt und äußern sich ebenfalls häufig in Harnverhaltung, Tenesmus und Schmerzen bei der Miktion, besonders gegen Schluß derselben, oder bei stärkerer Füllung der Harnblase, wenn die entzündete Wand gedehnt wird. Perforation in der Blase kommt selten vor. Bei einem Falle, den Verfasser genau schildert, kam aber auch noch eine 24stündige Anurie infolge appendizitischem Douglasabsceß vor.

Bernhard Schulze-Kiel.

Enuresis nocturna infantum, von Fürstenheim-Berlin. (*Ther. Monatsh.* 1908. Nr. 1.) Die Mehrzahl der nässenden Kinder sind neuropathische Individuen; diese neuropathische Veranlagung begünstigt das lästige Symptom des Bettnässens, während meistens Erziehungsfehler verantwortlich sind. Eine rechtzeitig einsetzende, geeignete erzieherische Behandlung kann das Übel meist beseitigen. Dazu gehört ein Ruhighalten der Kinder am Tage, damit Nachts keine zu große Schlaftiefe eintritt, unter Umständen ein Wechsel der Umgebung, regelmäßiges Wecken in der Nacht usw.

Bernhard Schulze-Kiel.

Neue Beiträge zur Behandlung der Enuresis nocturna, von A. KÜHNER-Koburg. (*D. Kinderarzt.* Bd. 19, Nr. 2 und 3.) Referate der Arbeiten von JAMES BURNET, R. J. RUTTMANN und EUGEN NETER. *Schourp-Danzig.*

Ein neuer operativer Vorgang zur Heilung der nach der Operation vesico-vaginaler Fisteln auftretenden Harninkontinenz, von AL. POPESCU. (*Revista de chir.* 1908. Nr. 1.) Nach Operationen von Blasen-Scheidenfisteln bleibt oft Harninkontinenz zurück, die der Verfasser auf Zerrungen, denen die Blase und der Harnkanal von seiten der Vagina, durch die Operationsnarbe ausgesetzt sind, zurückführt. Man findet infolgedessen die Mündung der Harnröhre viel mehr nach hinten verlegt, als dies gewöhnlich der Fall ist, die Schleimhaut ist nach aufsen umgestülpt, und das Urethrallumen steht offen. Um dem entgegenzuarbeiten, hat Verfasser folgenden Operationsmodus durchgeführt. Durch einen die Urethralmündung umgebenden Zirkelschnitt, welcher in die Tiefe verlängert wird, legt man einen Teil der vorderen Urethra frei. Die Schleimhaut gegen die Klitoris hin wird gespalten und in die derart gebildete Rinne die abpräparierte Urethra hineingelegt und durch Nähte, viel höher als sie sich bisher befunden hatte, fixiert. Darüber werden die zu beiden Seiten abgelösten Schleimhautstücke genäht, wodurch auch eine Verengerung der Harnröhre erzielt wird. *E. Toff-Braila.*

Über die Prognose und deren Beziehung zur Therapie bei Tuberkulose der Urogenitalorgane, von R. J. GODLEE-London. (*Lancet.* 14. Dez. 1907.) Dieser mit Humor und gesundem Menschenverstand gewürzte Vortrag enthält eine Kritik sowohl der früheren wie der modernsten Behandlungsmethoden der tuberkulösen Uro-Genitalerkrankungen und bietet aus des Verfassers umfassendem Beobachtungsmaterial eine Reihe von lehrreichen Krankengeschichten, die aber im Referate nicht wiedergegeben werden können. Man ersieht aus denselben, dafs auch eine sehr konservative Behandlung vielfach mit bestem Erfolg angewendet werden kann. Die einzelnen Organe seriatim besprechend, erwähnt er zunächst zwei Fälle von Nebennierenerkrankung; dieses Leiden mufs als Kontraindikation auch für einen operativen Eingriff an anderen Organen gelten. In bezug auf Tuberkulose der Nieren erkennt Verfasser die ausgezeichneten Resultate KRÖNLEINS mit der Nephrektomie voll an; doch hat er selbst mehrere Fälle durch Rezektion der erkrankten Teile und Konservierung des gröfseren Teils des Organes mit vollem Erfolg behandelt. Auch bei Blasenerkrankung führt eine mehr expektative, symptomatische Behandlung, aufser bei intensiveren Ulcerationen, häufig zur Genesung. Bei Hodentuberkulose hat ein gründliches Kürettieren oft die besten Resultate ergeben; die Kastration ist für Fälle mit sehr ausgedehnter Ausbreitung der Affektion zu reservieren. Tuberkulose der Prostata sowie des Vas deferens werden je nach den Indikationen behandelt. Schliefslich bespricht G. die WRIGHTsche Opsoninmethode, die er allerdings als einen bebeutsamen Fortschritt, aber als noch mit vielfachen Mängeln behaftet, darstellt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die diagnostische Verwertbarkeit der Konjunktivalreaktion in der Urologie, von FRIEDRICH NECKER und RUDOLF PASCHKIS. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Trotz der grofsen Anzahl von Arbeiten, die sich mit der WOLFF-EISNERschen Konjunktivalreaktion befassen, kann der klinische Wert der Methode keineswegs noch als gesichert betrachtet werden. Ein Teil der Autoren hält die Reaktion für unverläfslich und keineswegs gefahrlos, die Mehrzahl zeigt, dafs alle aktiven Tuberkulosen positiv reagieren und dafs von tuberkulosefreien Patienten einzelne Infektionskranke durch allgemeine Überempfindlichkeit positive Konjunktivalreaktion aufweisen können, ebenso, dafs eine Reihe klinisch Gesunder positiv und bisweilen sehr heftig reagieren. Die Konjunktivalreaktion ist weniger empfindlich als die v. PIRQUETsche Cutisreaktion

gegenüber den klinisch unwichtigen Herden. Als diagnostischer Prüfstein für die Konjunktivalreaktion scheinen die Tuberkulosen des Urogenitaltraktes besonders geeignet. In dieser Richtung machten die Verfasser sehr umfangreiche Versuche; dabei zeigte sich, daſs die Konjunktivalreaktion als sicheres diagnostisches Mittel bei diesen Tuberkulosen nicht zu betrachten ist. Jedoch wird sie imstande sein, dort, wo der Bazillennachweis im Sedimente oder in seltenen Fällen selbst im Tierversuche miſslingt, der klinischen Diagnose eine wichtige Stütze zu verleihen. Vor allem aber ist man durch die Einfachheit der Methode in die Lage versetzt, aus der groſsen Menge suspekter Fälle rasch jene auswählen zu können, bei denen der Bazillennachweis mit allen Methoden erstrebt werden muſs. Aus diesem Grunde empfiehlt sich die Konjunktivalreaktion bei sämtlichen ätiologisch unklaren, mit Hämaturie oder Pyurie einhergehenden Erkrankungen der Harnwege, bei allen therapeutisch resistenten Cystitiden, welche oft das Bild der Nierentuberkulose verdecken. Ihr positiver Ausfall wird eine ernste Mahnung sein, den spezifischen Charakter der Erkrankung durch den Tierversuch aufzuklären. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Über gewisse bakterielle Infektionen des Urintractus im Kindesalter, von C. R. Box-London. (*Lancet.* 11. Jan. 1908.) Ziemlich ausführliche Darlegung der Pathologie dieser Vorgänge und Bericht über einige Behandlungsversuche mit Antikolonbazillenserum, welche aber kein definitives Urteil erlauben.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Akute und chronische Infektion der Urinwege durch den Bacillus coli, von L. S. Dudgeon-London. (*Lancet.* 29. Febr. 1908.) Die Rolle, welche der Bacillus coli in der Erzeugung von Anomalien des uropoietischen Apparates spielt, ist noch durchaus nicht völlig geklärt. Die hier berichteten, umfassenden Untersuchungen von *D.* lassen erkennen, daſs der Bacillus gelegentlich im Urin anzutreffen ist, ohne daſs sonstige Veränderungen auftreten, während andererseits mit dessen Vorhandensein Störungen verknüpft sind, welche verschwinden, sobald der Bacillus beseitigt ist. So hat D. den Kolonbacillus im Urin nachgewiesen bei Peritonitiskranken, bei graviden Frauen, bei Prostatahypertrophie und bei einfacher Darmträgheit, ohne daſs immer der Urin Veränderungen aufwies. Eine entsprechende Wiedergabe dieser interessanten Beobachtungen würde den Rahmen eines Referates überschreiten. Auſser der Prognose und Therapie der Affektion sind dabei besprochen das Vorkommen von Opsoninen im Urin, die Agglutinationserscheinungen, die Blutverhältnisse bei Patienten mit Kolonbacillus und die Erfahrungen mit dem Serum von Pferden und Menschen in bezug auf diesen Mikroorganismus. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Beitrag zur Kenntnis der nervösen Erkrankungen der Harnwege, von Leo Wonner. (Inaug.-Dissert. Straſsburg 1907.) Bespricht unter Anführung interessanter Fälle die Harnstörungen bei Neurosen und bei organischen Erkrankungen des Nervensystems. *Fritz Loeb-München.*

Die physikalische Behandlung der sexuellen Neurasthenie, von L. Jakab-Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Urol. Beil. Nr. 4.) Betonung der Wichtigkeit einer psychischen und physikalisch-diätetischen Behandlung. *B. Kollarits-Budapest.*

Über Belastungstherapie in der Urologie, von Ferdinand Kornfeld - Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 4.) Seit etwa acht Jahren hat sich in der Frauenheilkunde ein mit dem Namen der Belastungslagerung nach Pinkus gekennzeichnetes Verfahren eingebürgert. Dieses Verfahren spielt eine nicht unwichtige Rolle in der Therapie der chronischen Adnexschwellungen, der Gebärmutterverlagerungen, der Adhäsionsbildungen nach entzündlichen Affektionen der Beckenorgane und der geschrumpften paraurethralen Stränge. Die Belastung geschieht bei ausgiebig entleertem Darme in halber Beckenhochlagerung, der Kolporynter wird mit Wasser gefüllt, das

aus einem 1/2—1 1/2 m hoch hängenden Irrigator ganz allmählich unter exakter Kontrolle zuströmt. Pinkus verdanken wir die neue Konstruktion des Quecksilberkolporynters mit dem vierfachen Ventil am Quecksilberreservoir und die Einführung der herzförmigen Kolporynter, die sich bei Füllung seitlich dehnen und an dem oberen Herzblatteinschnitte korrespondierend einsinken. Die Methoden der Belastung in die physikalische Therapie der Erkrankungen der Harnorgane und der Geschlechtsorgane einzuführen hat Verfasser mit Erfolg versucht: er wandte es an bei Erkrankungen der Blase, Prostata, Samendrüsen und Harnröhre. Auch bei Strikturen sah Verfasser von dem Verfahren erfreuliche Vorteile, ebenso in einigen Fällen von Enuresis nocturna. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Experimentelle Untersuchungen über formaldehydhaltige interne Harndesinfektionsmittel (Urotropin, Hippol, Helmitol, Hetralin, Borovertin), von M. K. Forcart - Basel. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 10.) Verfasser prüfte den Urin von Personen, welche verschiedene formaldehydhaltige Harndesinfektionsmittel eingenommen hatten, auf seine bakterizide Eigenschaft. Die Bakterienarten, welche er benutzte, waren: Bacterium coli commune, Bacillus typhi, Proteus, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes albus, Staphylococcus pyogenes aureus. Die besten Resultate wurden erzielt mit Hetralin, Urotropin und Borovertin. Das kräftigste Wachstum wies das Bacterium coli auf, und es war am schwersten, ihm mit allen Medikamenten beizukommen. Dies letztere Resultat stimmt mit den praktischen Erfahrungen überein, da eine Kolicystitis bekanntlich sehr schwer zu bekämpfen ist. — Welches von den drei erwähnten Präparaten, das Hetralin, das Urotropin oder das Borovertin, im einzelnen Fall in der Praxis verabfolgt werden sollte, hänge noch von dem Patienten ab, denn nicht jedes dieser Mittel wird von jedem Kranken gleich gut ertragen. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Argentum colloidale bei den Erkrankungen der Harnwege. Verfasser ungenannt. (*Journ. d. pratic.* 1907. Nr. 44.) Hammonic hat sieben Fälle von blennorrhoischer Epididymitis durch Injektionen von Kollargol in das kranke Gewebe im Verlaufe von sechs bis neun Tagen zur Heilung gebracht; in fünf Fällen blieben keinerlei Knoten in den Nebenhoden zurück. Die Patienten konnten alle ambulant behandelt werden, sie mufsten nur ein Kompressionssuspensorium tragen. Das gleiche günstige Resultat erzielte Hammonic in fünf Fällen von Nebenhoden-, zwei Fällen von Hoden-Nebenhoden- und einem Falle von Prostatatuberkulose; zwei weitere Fälle von Prostatatuberkulose stehen noch in Behandlung, zeigen aber bereits weitgehende Besserung. Die Injektionen in die Prostata werden vom Rektum aus gemacht; die einzuspritzende Flüssigkeitsmenge ist verschieden je nach der Ausdehnung der krankhaften Veränderungen und der Sensibilität des Patienten; die Einspritzungen müssen sehr langsam erfolgen. — Jeanbrau hat Kollargol bei akuten und chronischen Blasenaffektionen mit sehr gutem Erfolge angewandt; er injiziert 10 ccm einer 1—3%igen Lösung. Das Mittel verursacht im Gegensatz zum Argentum nitricum keine Schmerzen. — Bei akuter und chronischer Blennorrhoe ist Kollargol nach den Erfahrungen Duhots wirkungslos; dagegen konnte er feststellen, dafs bei blennorrhoischer Epididymitis Schmerzen und entzündliche Erscheinungen auf täglich wiederholte Injektion von 2 ccm Kollargol sehr rasch zurückgehen. *Götz-München.*

Die Technik und diagnostische Bedeutung der Cystoskopie, von Alexander A. Uhle und William H. Mackinney-Philadelphia. (*New York med. Journ.* 14. Dez. 1907.) Die jüngsten Verbesserungen, welche an den Cystoskopen vorgenommen wurden, sind nach Ansicht der Verfasser so grofse, dafs die Cystoskopie nun als das wertvollste Hilfsmittel zur Diagnose der Erkrankungen der Harnwege anzusehen ist. Von den Ratschlägen, die sie zur praktischen Ausübung der Cystoskopie hier geben, seien

einige angeführt. Sterilisiertes Wasser, physiologische Kochsalz-, Borsäure- oder Quecksilberoxycyanid- (1 : 5000) Lösung sind die Mittel, um zur Blasenfüllung zu dienen, besonders letztere ist antiseptisch, nicht reizend und hat keinen Einfluſs auf Metallinstrumente. Die Blase soll so gedehnt werden, daſs sie 125—150 ccm enthält. Beim Katheterismus der Ureteren ist darauf zu achten, daſs Lage, Form, Prominenz der Mündungen in der Blase individuell verschieden sind und auch bei demselben Individuum wechseln. Gelingt es nicht (durch genaue Verfolgung des Ligamentum interuretrale) die Ureterenmündungen zu erkennen, so muſs man die Indigo-Carminprobe anwenden (subcutane Injektion von ½—4 ccm einer 4%igen Lösung, worauf bald ein grün- bis blaugefärbter Urin ausflieſst). Wie jede Art Einführung von Instrumenten, so ist auch die Cystoskopie bei akuter Cystitis kontraindiziert. Hämaturie und Pyurie sind Zustände, welche nun leicht mittels Cystoskopie aufgeklärt werden können, ebenso Blasensteine, die in Divertikeln oder in der Mündung der Harnleiter liegen — in anderen Fällen genügen die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden —; die schönsten cystoskopischen Bilder geben aber die Blasentumoren, deren Sitz, Form, Umfang, Art der Oberfläche leicht zu erkennen sind. Schlieſslich erinnern aber Verfasser daran, daſs es Fälle gibt, wo klinisch die Erkrankung der Harnwege (Blase) vorherrscht; dieselbe aber ist nur eine Reflexerscheinung von seiten kranker Nachbarorgane (Darm, weiblicher Genitalien) oder stellt eine nervöse Störung dar.

Stern-München.

Ein neuer Katheter- und Cystoskopsterilisator mit Verwendung von Antandämpfen, von Arthur Weiss. (*New York med. Wochenschr.* Bd. 19, Nr. 8.) In einen ausgehöhlten Metallfuſs ist ein Glasgefäſs eingelassen; oben auf dem Fuſs ist eine mit einer Metallkapsel verschlieſsbare, eine Filière mit Kathetern enthaltende Glasröhre mittels hermetischen Bajonettverschlusses aufsetzbar. In dem Glasgefäſs werden die Formaldehyddämpfe durch einfaches Verrühren eines aus Metallsuperoxyden und Paraform bestehenden Pulvergemenges mit einer abgemessenen Wassermenge erzeugt. Es entstehen dichte, aus Formaldehydgas und Wasserdämpfen bestehende Wolken, die das Cylinderglas füllen. In diesem Apparat werden Cystoskope, Katheter und filiforme Katheter in zwei bis drei Stunden einwandsfrei sterilisiert.

Schourp-Danzig.

Neuer Apparat zur Sterilisation von elastischen Instrumenten mittels strömenden Wasserdampfes, von M. Hoff - Magyar Ovár. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Urol. Beil. Nr. 4.) Beschreibung einer patentierten Einrichtung für obigen Zweck.

B. Kollarits-Budapest.

Über balano-präputiale Leukoplasie, von André Meyer. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 381.) Der Hauptwert vorliegender Arbeit über die balano-präputiale Leukoplasie, die sich in klinischer und histologischer Hinsicht mit der buccolingualen Leukoplasie völlig deckt, liegt in der Mitteilung von zehn Beobachtungen, von denen fünf zum erstenmal beschrieben, die anderen aus der Literatur zusammengestellt sind.

Fritz Loeb-München.

Eine Methode der Phimosenoperation (mit zwei Abbildungen), von A. Pollak-Prag-Weinberge. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 9.) Bei 16 Fällen von kongenitaler Phimose hat P. folgende (allerdings nicht absolut neue) Methode angewandt: Mit einer scharfen Schere resp. mit Bistouri und Hohlsonde wird genau sagittal und (auſser bei vorhandenen Verwachsungen) gerade in der Mittellinie ein Schnitt durch inneres und äuſseres Blatt der Vorhaut so groſs angelegt, daſs das Präputium gerade bequem über die Eichel zurückgezogen werden kann. Dann vereinigt man auf beiden Seiten durch drei bis fünf Nähte nach erfolgter Blutstillung das innere mit dem äuſseren Blatt. Der wichtigste Punkt ist das Anlegen der ersten am Wundwinkel

gelegenen Naht, da der zentralwärts davon gelegene Teil der Vorhaut so heilt, dafs inneres Blatt mit innerem, äufseres mit äufserem sich vereinigt und auf diese Weise eine Verkürzung des Einschnittes schliefslich zustande kommt. Die Resultate sollen funktionell und auch kosmetisch tadellos sein. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Eine Methode der Phimosenoperation, von H. Hilgenreiner-Prag. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) Zu der Arbeit von A. Pollak mit dem gleichen Titel (*Dtsch. med. Wochenschr.* Nr. 9) bemerkt H., dafs diese von P. gepriesene Methode tatsächlich sehr alt ist (sie wird sogar auf Celsus zurückgeführt) und kosmetisch viel schlechtere Resultate liefert als die neueren Methoden. Bei ganz jungen Knaben ist sie allerdings verwendbar und von P.s Fällen war der älteste fünf Jahre alt. Für solche ist aber die unblutige Beseitigung der Phimose entschieden vorzuziehen.
Philippi-Bad Salzschlirf.

b. *Penis, Urethra, Blase.*

Zum Mechanismus der Strangulationen des Penis und deren Beseitigung, von Pels-Leusden-Berlin. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 3.) Es handelt sich um die Entfernung eines Ringes, den ein Mann über sein Glied gezogen hatte und der eine kolossale Strangulation hervorgerufen hatte. Der Ring wurde mit der Giglischen Säge durchsägt und entfernt, worauf der Penis bald wieder normal wurde.
Bernhard Schulze-Kiel.

Über plastische Induration des Penis, von Johann Stoptzánski-Krakau. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Die Ursache für die Entstehung der plastischen Induration der Schwellkörper ist bisher unbekannt. Einen Fall derart beschreibt St. und betont besonders die histologischen Befunde. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Saugverschlufs für die Harnröhre, von Heinrich Loeb-Mannheim. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Zur Erleichterung der protrahierten Injektionen in die Harnröhre bedient sich L. eines der Bierschen Glocke nachgebildeten Saugverschliefsers, bestehend aus einem Gummiballon zur Verdünnung der Luft und einer Glasglocke, deren Boden nach innen eingebogen ist und die das Orifizium aufnehmende Öffnung trägt. Im Gegensatz zu den Urethralklammern von Strauss-Barmen haftet der Apparat, besonders wenn die Innenfläche angefeuchtet wird, sehr gut und verursacht keine Schmerzen. Er hat nur den Nachteil, dafs das in die Glocke eingesaugte Stück der Harnröhrenschleimhaut von der eingespritzten Flüssigkeit nicht bespült wird, doch wird dieser Fehler durch die keimtötende Wirkung der Stauung wohl kompensiert. Eine Verdrängung der Injektionsflüssigkeit in die hintere Harnröhrenpartie kommt bei Gebrauch des Saugverschlusses nicht vor. — Der Apparat wird von Friedrich Dröll-Mannheim in den Handel gebracht. *Götz-München.*

Fremdkörper in der Harnröhre mit ungewöhnlichen Komplikationen, von R. v. Hippel. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 5.) Ein 42jähriger imbeziller Fabrikarbeiter trat in das vom Verfasser geleitete Krankenhaus wegen „Nierenleidens" ein. Der Befund war folgender: Penis in halb erigiertem Zustande, etwa um das Zweieinhalbfache vergröfsert, Präputium dick, ödematös. An der Grenze zwischen proximalem und mittlerem Drittel des Penisschaftes ein bohnengrofser syphilitischer Primäraffekt. die Corpora cavernosa urethrae, beginnend 1½—2 cm hinter dem Orificium externum und reichend bis in die Nähe der Sklerose, sind in eine harte, derbe, tumorartige Masse verwandelt. In der Pars membranacea fühlt sich die Harnröhre als ein derber, fast bleistiftdicker Strang an. — Eitriger Ausflufs aus der Harnröhre mit reichlicher Menge von Gonokokken. — Schmerzen beim Urinieren. Der Urin wird unter starkem Pressen häufig und nur tropfenweise entleert, er ist trübe und enthält reichlich Albumen, Eiterkörperchen und Detritus. 1½ cm hinter dem Ori-

ficium beginnt eine Striktur, die auch für filiforme Bougies impermeabel ist. Auf eindringliches Befragen gibt Patient an, daſs ihm vor etwa einem halben Jahre von seinen Freunden „Scherzes halber" ein Hölzchen in die Harnröhre gesteckt worden sei. — In Anbetracht der Aussichtslosigkeit einer eventuellen externen Urethrotomie (nicht in bezug auf die Entfernung des Fremdkörpers, sondern in bezug auf die Heilung der Urethrotomiewunde beim eitrigen Urin und auf die drohende Urininfiltration wegen Unmöglichkeit der Anlegung eines Verweilkatheters), ferner in Anbetracht der Unzulänglichkeit anderer in Betracht kommender Verfahren entschloſs sich Verfasser, mit Einwilligung des Patienten eine Penisamputation an der Grenze vom proximalen und mittleren Drittel, dicht hinter der Sklerose, vorzunehmen. Eine in die Pars membranacea nun eingeführte Bougie passierte anstandslos in die Blase, stieſs aber deutlich an einen auf der Seite der Harnröhre gelegenen Fremdkörper an, der auch mittels einer schlanken Bergmannschen Fremdkörperzange extrahiert wurde; er erschien als ein schlankes, sichelförmig gebogenes, glattes, 20 cm langes Baumästchen von 2 mm Durchmesser. — Die mikroskopische Untersuchung des amputierten Penis ergab kallöse Striktur, entzündliche Infiltration des Corpus cavernosum, keine Anzeichen von Tumorbildung.

Verfasser glaubt, daſs der Fremdkörper zunächst längere Zeit im vorderen Teile der Harnröhre gelegen hat und dort zu Dekubitus der Schleimhaut und entzündlicher Infiltration der Umgebung führte. Dann wurde er weiter nach hinten verschoben; an der Stelle der Ulcerationen entstand die kallöse Striktur. Dann wirkte vielleicht schon die Tripperinfektion mit oder diese erfolgte später; mit ihr gleichzeitig oder noch später wurde endlich die Syphilis erworben.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Zur Frage der Fremdkörper in der Urethra, von Drobny. (*Wratschebuaja Gazeta.* 1908. Nr. 9.) Bei einer 24jährigen Nähterin war eine Nähnadel in der Harnröhre stecken geblieben und muſste vom Verfasser entfernt werden. Anscheinend war sie zu masturbatorischen Zwecken benutzt worden. *Arthur Jordan-Moskau.*

Kongenitale Verengerungen der Harnröhre, von Alfred Hoch-Prag. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Verfasser berichtet über fünf Fälle von angeborener Harnröhrenverengerung. Der erste Fall ist besonders interessant wegen des hohen Grades der Verengerung und des gleichzeitigen Vorhandenseins der an sich sehr seltenen Incontinentia nocturna et diurna sowie einer Hämaturie, welche sich als terminale präsentierte. Fall 2 zeigt die lebensgefährlichen Folgen langdauernder Stauung, die sich auch bei angeborener Striktur entwickelt und deren Gefahr dadurch vergröſsert wird, daſs Magendarmerscheinungen die eigentliche Ursache des Leidens verbergen können. Zu erwähnen ist auch das Vorkommen von zwei Harnröhrenöffnungen in diesem Falle. Fall 2 und 3 zeigen die Kombination einer Stenose des Orificium externum mit Strikturen in den rückwärtigen Abschnitten; diese Kombination kann wohl auch im einzelnen Falle die Diagnose der angeborenen Striktur erleichtern. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Über die Beeinflussung von Narbenstrikturen durch intravenöse Anwendung einer neuen Thiosinaminverbindung, von Ernst R. W. Frank-Berlin. (*Therap. Rundschau.* 1907. Nr. 34 u. 35.) Bericht von 13 Fällen von Harnröhrenstrikturen, bei welchen nach intravenöser Fibrolysininjektion die Dehnungsfähigkeit vergröſsert war. Die Wirkung der Injektion lieſs sich urethroskopisch feststellen: einige Stunden nach der zweiten oder dritten Fibrolysininjektion war das vorher weiſsschimmernde, gefäſsarme und starre Strikturgewebe injiziert und ganz eigentümlich glasig gequollen, so daſs das ganze Harnröhrenbild einen blaurötlichen Farbenton mit durchschimmernden, stärker injizierten Streifen aufwies.

Hand in Hand mit der Fibrolysinbehandlung mufs die mechanische Behandlung durch Massage und Bougierung gehen, um das durch die Fibrolysininjektionen erweichte Narbengewebe der Resorption zuzuführen. *Schourp-Danzig.*

Einige die Urethroplastik betreffende Punkte mit spezieller Bezugnahme auf die Dislokationsmethode, von Carl Beck-New York. (*New York med. Journ.* 15. Febr. 1908.) Bei der Feinheit der Operation, welche, speziell bei Kindern, die Dislokation der Harnröhre wegen Hypospadie und mancher Formen von Epispadie erfordert, liefs sich Beck ein eigenes Instrumentarium für diese Zwecke anfertigen. Die Ausführung der Operation und die einzelnen von B. hervorgehobenen Punkte sind nur mittels der dieser Arbeit beigegebenen (5) Abbildungen verständlich.

Stern-München.

Urethrale und periurethrale Tuberkulose, von X. Delore und André Chalier-Lyon. (*Gaz. des hôpit.* 9. Mai 1908.) Eine ebenso vorzügliche wie komplette Darstellung aller im Bereich der Urethra vorkommenden tuberkulösen Erkrankungen, ihrer Diagnose und Behandlung. Klinische Zusammenstellung auf Grund sorgfältig gesammelter Literaturangaben (Verzeichnis), deren Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen. *W. Lehmann-Stettin.*

Über den Einflufs der Harnblasenschleimhaut auf die Mikroorganismen, von de Bonis und Pane. (*Giorn. internaz. d. scienze med.* 1907. Nr. 23.) Die Verfasser haben an Tieren Experimente angestellt und denselben Kulturen verschiedener Bakterien in die Blase injiziert. Auf Grund dieser Experimente ziehen die Verfasser den Schlufs, dafs die Blasenschleimhaut unter normalen Verhältnissen auf die Bakterien keine zerstörende Wirkung ausübt, dafs vielmehr, nachdem der Harnzuflufs durch Unterbindung der Ureteren aufgehoben worden, die Mikroorganismen in der Blase einen günstigen Boden zu ihrer raschen und reichlichen Entwicklung finden. Eine Resorption von Bakterien durch die gesunde Blasenwandung hindurch findet höchst wahrscheinlich nicht statt. *C. Müller-Nyon.*

Beiträge zur Kenntnis der nervösen Blasenerkrankungen, von B. Goldberg-Wildungen. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 35.) Abgesehen von den durch greifbare pathologische Vorgänge bedingten Fällen von Störung in bezug auf die Harnentleerung kommen auch Abnormitäten vor, welche als rein funktionell bezeichnet werden müssen, wie Verfasser an zwei Beobachtungen (mit günstigem Verlauf der Behandlung) erläutert. Dann gibt es Fälle, bei denen eine Pollakiurie auf abnorme Betätigung des Sexualaktes (Coitus interruptus usw.) zurückzuführen ist. Für solche ist Regelung des Geschlechtsverkehrs (eventuell durch Verheiratung) als wirksam zu empfehlen, während bei echter Pollakiuria psychopathica der Rat zur Ehe unangebracht ist. Ferner teilt G. drei Fälle mit, bei denen lediglich die Furcht vor den Folgen eines illegitimen Coitus fortwährenden Urindrang bewirkte. Als eine andere Erkrankungsform schildert er ferner vier Fälle von Incontinentia urinae ohne irgendwelche neurasthenische Erscheinungen bei Patienten, welche in der Jugend an Enuresis nocturna gelitten hatten. Diese Form zeigt verschiedene Merkmale, wodurch sie von den vorherigen sich unterscheidet. Zum Schlufs werden zwei Fälle von kompletter Urinverhaltung bei Neurasthenikern geschildert. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die neueren Methoden der Blasenuntersuchung, von Frederik Bierhoff-New York. (*New York med. Journ.* 28. März 1908.) B. bespricht der Reihe nach die verschiedenen Methoden, welche uns bei der Blasenuntersuchung zur Verfügung stehen, und zwar Inspektion, Palpation, Perkussion, Untersuchung mit der Sonde, mit dem Katheter, digitale Exploration (bei Frauen), explorative Inzision, Untersuchung mit X-Strahlen und mit direkter Beleuchtung. Diese zwei letztgenannten bilden nun die wichtigsten und relativ besten Untersuchungsmittel, und von diesen wiederum gibt

uns die Cystoskopie den genauesten und am meisten befriedigenden Aufschlufs. Bei mageren Leuten, erklärt B., kann man mittels Palpation das Vorhandensein gröfserer Steine, besonders bei Kindern, manchmal feststellen, ebenso zuweilen eine vorhandene Peri- und Paracystitis. Die digitale Untersuchung erfordert meist vorherige Dilatation der Harnröhre und ist eigentlich nur zur Forschung auf Fremdkörper angezeigt. Die X-Strahlen vermögen in manchen Fällen Fremdkörper und Steine zu bestimmen. Im Vergleiche zur Cystoskopie sind aber all diese Untersuchungsmittel unsicher und unbefriedigend. B. hat kleine Kinder bis zu vier Jahren mittels Cystoskops untersucht und würde auch noch kleinere Kinder damit untersuchen. Er hält noch immer die erste Nitzesche Methode mit dem indirekten Bilde für die beste, da man einerseits damit jeden Teil der Blasenwand in das Gesichtsfeld bringen kann und andererseits einem geübten Untersucher die Korrektur des umgekehrten Bildes nicht schwer fällt. Bei Strikturen müssen dieselben natürlich zuvor erweitert werden, ebenso ein enger Meatus durch Inzision. Die Blasenfüllung nimmt B. mit einer so grofsen Menge Flüssigkeit vor, als es gerade noch möglich ist in jedem Falle, bei männlichen Patienten mit ca. 300 ccm, bei weiblichen mit noch mehr, bei Kindern mufste er mit 50—75 ccm untersuchen, wiewohl man manchmal über die Ausdehnungsfähigkeit der Blase bei Kindern erstaunt ist. Bei Erwachsenen hat B. zwar auch mit geringen Mengen (60—75 ccm) Flüssigkeit untersucht, möchte aber im allgemeinen davor warnen und raten, die Cystoskopie auf das Äufserste zu versparen, wenn die Blase nicht 75 bis 100 ccm halten kann. Von den Injektionsmethoden, welche bei schwer bestimmbarer Uretralöffnung angewandt werden, zieht B. jene mit Indigo-Karmin vor, da sie viel rascher zum Resultate führt wie die Methylenblauinjektion. Bezüglich der Einzelheiten der cystoskopischen Untersuchung und der verschiedenartigen Krankheitszustände der Blase, welche sie zu deuten vermag, gibt Verfasser noch einige für die Praxis recht beherzigenswerte Winke. *Stern-München.*

Zur Behandlung der Ectopia vesicae, von A. Winternitz - Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Urol. Beil. Nr. 4.) Die Operation nach Maydl ist das einzige Verfahren, welches dem Patienten — zwar nach einem gröfseren und nicht gefahrlosen Eingriff — volle Kontinenz verschafft. Der Urin kann sich in der Ampulla recti ansammeln, und kann längere Zeit, 2—3—4 Stunden ohne Harndrang zurückgehalten werden. *B. Kollarits-Budapest.*

Intraperitoneale Ruptur der Harnblase, von O. Nordmann - Schöneberg. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 4.) Die Hauptpunkte der hier mitgeteilten, lehrreichen Krankengeschichte sind kurz folgende: Ein 27jähriger Kellner erlitt in der Trunkenheit nach reichlichem Biergenufs bei einer Schlägerei, ohne sein Wissen wahrscheinlich, einen die Blasengegend treffenden Stofs. Beim Erwachen aus dem Rausch heftige Leibschmerzen, später intensiver Urindrang bei Unfähigkeit, die Blase spontan zu entleeren. Katheterisation entleerte etwa 200 ccm klaren eiweifsfreien Urin; später zunehmende Schmerzen, Erbrechen, Singultus. Abdomen wird allmählich aufgetrieben, exzessiv schmerzhaft, bretthart gespannt; Leberdämpfung verkleinert, gedämpfte Tympanie in der Umgebung derselben. Katheter entleerte ca. 1000 ccm normalen Urins. Diagnose: Perprationsperitonitis. Die Laparotomie, 38 Stunden nach der Verletzung ausgeführt, ergab an der Blase in der Mitte der Hinterseite dicht unterhalb der Kuppe einen senkrecht von oben nach unten verlaufenden 6 cm langen Rifs mit vorgewölbter Schleimhaut. Naht. Ausspülung der Bauchhöhle mit ca. 50 l warmer NaCl-Lösung. Verweilkatheter. Heilung. Verfasser bespricht die in der Literatur berichteten Fälle und die verschiedenen Theorien über die Entstehung solcher Verletzungen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Nachbehandlung bei hohem Blasenschnitt; eine neue, sparsame Methode, von H. IRVING-London. (*Lancet.* 21. Dez. 1907.) Verfasser hat aus Zelluloid einen kleinen Apparat konstruiert, um den aus der Blasenwunde aussickernden Urin abzufangen und direkt in eine Urinflasche abzuleiten. Derselbe besteht aus einer Kapsel in der Form eines flachen Zylinderhutes mit abnehmbarem Deckel und mit zwei Ausflufsröhren an der einen Seite. Der Rand hat Vorrichtungen zum Befestigen eines breiten Gurtes, mit welchem der Apparat fest auf der Haut angeprefst erhalten wird. Aufser bei stark abgemagerten Patienten mit eingesunkener Abdominalwandung und vorstehendem Os pubis soll die Einrichtung stets tadellos funktionieren. Derselbe ist zu beziehen von Montagne, 69 New Bond Street, London.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Diagnose der einseitigen tuberkulösen Nephrocystitis mit einem Bericht über sechs operierte Fälle, von MARTIN W. WARE-New York. (*New York med. Journ.* 4. Jan. 1908.) Der Symptomenkomplex der tuberkulösen Nephrocystitis besteht aufser in Erscheinungen der Cystitis in Polyurie, Pyurie, leichter Hämaturie, Pollakurie und schmerzhafter Miktion, wobei besonders die Hartnäckigkeit der Symptome und deren Resistenz gegen alle therapeutischen Mafsnahmen den Verdacht auf Tuberkulose aufkommen lassen. Es mufs dann der Urin auf Tuberkelbazillen (zentrifugiert) untersucht und bei negativem Befund 1 ccm desselben einem, zuvor der Tuberkulinprobe unterworfenen, Meerschweinschen eingeimpft werden: unterliegt das Tier nicht nach sechs Wochen, so mufs die Autopsie gemacht und auf Tuberkel gefahndet werden. Die Cystoskopie darf nur zur entgültigen Feststellung der Diagnose und mit der ausgesprochenen Absicht, eine Operation folgen zu lassen, vorgenommen werden. Auf dem ersten Kongresse der Vereinigung deutscher Urologen (zu Wien, Oktober 1907) herrschte Einmütigkeit darüber, dafs die Indigo-Karmin-Injektion zur Diagnose der Nierenfunktion von Bedeutung ist. Steht die Diagnose der tuberkulösen Nephrocystitis einmal fest, so rät WARE doch noch, die Palpation der als krank angenommenen Niere zu versuchen: meist ist sie vergröfsert, aber sehr oft kann sie wegen der Verlagerung (unter dem Rippenbogen durch Verwachsungen) nicht gefühlt werden. Eine Untersuchung des Beckenteiles des Ureters per rectum oder vaginam kann eine Verdickung erkennen lassen und Druck auf dieselbe Schmerz am Penis oder der affizierten Niere hervorrufen. In einer Anzahl von Fällen wurde Tuberkulin (das alte KOCHsche in der Dosis von 0,5—1 mg) injiziert, und waren Temperaturerhöhung und lokale Reaktionen, wie Schwellung der erkrankten Niere mit vermehrtem Schmerz, Hämaturie und zeitweise Zunahme der Tuberkelbazillen im Urin, bei vorhandener Tuberkulose die Folgen. In zweifelhaften Fällen, wo keine Tuberkelbazillen im Urin gefunden werden, und die Frage, ob Steinbildung vorhanden ist, sich erhebt, mufs die Röntgenographie noch zur Anwendung kommen. Von den sechs Fällen, die W. hier näher beschreibt und die sämtlich nach Nephrektomie zur Heilung kamen, waren alle bis auf einen zu Anfang falsch diagnostiziert worden: einer wurde für Blasenstein, ein junges Mädchen sechs Monate lang vergeblich wegen Cystitis behandelt usw. In zwei Fällen wurde die Nephrektomie, trotzdem auch die zweite Niere erkrankt war, ausgeführt; Kryoskopie oder andere Untersuchungen auf Funktion der Niere wurden nicht in Verwendung genommen, und kein einziger Todesfall trat ein. *Stern-München.*

Über die Behandlung der Blasentuberkulose nach ROVSING, von PAUL ROSENSTEIN-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) Die ROVSINGsche Behandlung der Blasentuberkulose besteht darin, dafs man 6 %ige Karbolsäurespülungen macht, und zwar von dem Zeitpunkt an, wo auf eine Heilung der Blasentuberkulose auf anderem Wege nicht mehr zu rechnen ist. Verfasser wandte in zwei Fällen diese Methode mit Erfolg an. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Ein Fall von tuberkulöser Cystitis, behandelt mit Marmorek-Serum. Heilung, von V. Clément und D. Jacobson-Paris. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 6.) Die Verfasser spritzten einer Frau mit tuberkulöser Cystitis, nachdem subcutane Injektion des Marmorek-Serums erfolglos geblieben war, Serum direkt in die Blase ein. Sie injizierten jeden zweiten Tag nach vorausgegangener Spülung mit schwacher Borsäurelösung 5 ccm, in den Zwischentagen wurden je 5 ccm in das Rektum eingespritzt. Im Verlaufe von neun Monaten wurden drei Serien von je zwölf vesikalen und rektalen Injektionen vorgenommen, im ganzen also 360 g Serum verbraucht. Das Resultat war, dafs die Kranke vollständig genas. *Götz-München.*

Primäres Carcinom der Blase, von B. H. Brown-Chicago. (*Amer. Journ. med. Scienc.* Dez. 1907.) Von zehn letal verlaufenen Fällen werden hier einige Angaben über die wichtigsten klinischen Erscheinungen und die Hauptergebnisse der Autopsie mitgeteilt. Nur bei einem der Kranken war ein Versuch gemacht worden, den Tumor durch Resektion der Blase zu beseitigen; die anderen Fälle waren teils in hoffnungslosem Zustand aufgenommen worden, teils war der Blasentumor intra vitam nicht festzustellen gewesen. Als häufigste Todesursache war eine sekundäre, aufsteigende Beteiligung der oberen Urinwege zu bezeichnen. Metastasen wurden in den meisten Fällen konstatiert; auch konstatierte B. solche in den Knochen bei zwei Fällen. Der primäre Ausgangspunkt war dreimal das Trigonum; im allgemeinen gehen die Ansichten über die Prädilektionsstelle für die Lokalisierung dieser Neubildungen in der Blase, wie Verfasser durch Literaturangabe darlegt, ziemlich weit auseinander.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Rezidive der Harnblasenpapillome, von L. Casper. (*Berl. klin. Wochenschrift.* 1908. Nr. 6.) Jede unaufgeklärte Erkrankung der Blase, vor allem jede Hämaturie, erheischt eine cystoskopische Untersuchung: Papillome der Blase sind möglichst auf intravesikulärem Wege zu beseitigen. Die der intravesikalen Therapie unzugänglichen Papillome der Blase unterliegen der Exstirpation mittels der Sectio alta. Bei den Methoden der Beseitigung hat sich die Resorcinbehandlung der Blase und eine cystoskopische Kontrolle anzuschliefsen.

In der Diskussion betont Israel besonders den Wert der Sectio alta, während Mankiewicz auf die Analogie hinweist, welche die polypösen Erkrankungen der anderen Organe und die des Respirationstraktus darbieten. Eine zweite Analogie bietet die Möglichkeit der Rezidive dar. Bernhardt hat stets die Sectio alta angewandt. An der weiteren Diskussion beteiligten sich Sticker und Israel. Im Schlufswort betont Casper nochmals seinen Standpunkt. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Die Cystitis der Säuglinge, von Giuseppe Caccia-Florence. (*Arch. de méd. des enfants.* Dezbr. 1907.) Die Cystitis des Säuglingsalters ist keine allzu häufige Krankheit, und da in vielen Fällen die Diagnose schwer zu stellen ist, so wurde dieselbe lange Zeit verkannt. Die Untersuchungen von Escherich haben zuerst die Aufmerksamkeit der Paediater auf die Krankheit gelenkt, und dann sind noch mehrfach Beobachtungen veröffentlicht worden.

Symptomatisch ist folgendes hervorzuheben: Die Kinder sind unruhig, urinieren häufig und halten die Beine gegen den Bauch hin angezogen. Es besteht Fieber, was in Verbindung mit den anderen Symptomen an eine Magen- oder Darmerkrankung denken läfst, doch besteht keine Diarrhoe, vielmehr ist der Stuhlgang angehalten. Die meisten Blaseninfektionen bei Kindern entwickeln sich infolge einer Infektion mit Bacterium coli, viel seltener werden Cystitiden, die auf Tuberkulose, Gonokokken- oder Typhusinfektion beruhen, beobachtet.

Der Harn ist trüb und läfst einen weifslichen, flockigen Bodensatz sich absetzen; interessant ist es, dafs die Reaktion immer eine saure ist. Mikroskopisch findet

man: Eiterkörperchen, Blasenepithelien und während des akuten Stadiums, vereinzelte rote Blutkörperchen. Hervorzuheben ist ferner die Agglutinierungsfähigkeit des Blutserums der betreffenden Kranken auf Kulturen von Bacterium coli.

Der Verlauf der Blasenentzündungen bei Kindern ist im allgemeinen ein günstiger, namentlich, wenn die Behandlung frühzeitig eingeleitet wird. Dieselbe besteht hauptsächlich in Blasenwaschungen mit schwachen Borsäure- oder Hypermanganicumlösungen, später mit Protargol oder Silberalbuminat 0,20—1,0 % und in der Verabreichung von Helmitol oder Urotropin. Falls Phimose besteht, soll aufserdem auch die Beschneidung vorgenommen werden. Eine Serotherapie, welche von Ganchen versucht wurde, hat noch keine definitiven Resultate ergeben und müssen diesbezüglich noch weitere Studien gemacht werden. *E. Toff-Braila.*

Diagnose und Behandlung des Blasenkatarrhs, von R. Kutner-Berlin. (*Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung.* 1907. Nr. 23/24.) Nach Präzision des Begriffes „Blasenkatarrh" und Übersicht aller derjenigen Ursachen, die trüben Harn verursachen können, bespricht Verfasser die Diagnose der verschiedenen Formen der akuten und chronischen Cystitis und erörtert kurz diejenigen therapeutischen Mafsnahmen, die der praktische Arzt selbst anwenden kann. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Fremdkörper in der Blase, von H. Feleki-Budapest. (*Bud. Orv. Ujs.* 1907. Urol. Beil. Nr. 4.) Bei einem 40jährigen Manne wurde aus der Blase ein 105 cm langes Drainrohr durch die Urethra mit Endoskop entfernt, welches der Patient zwecks Masturbation eingeführt hat. — Eine 34jährige Frau hat wegen Inkontienz ein Wattetampon in die Harnröhre eingeführt, welches in die Blase gelangte. Entfernung ebenfalls durch Endoskop. *B. Kollarits-Budapest.*

Ein Fall hysterischer Harnverhaltung, kompliziert mit einem Fremdkörper, von Frederik Bierhoff-New York. (*New York med. Journ.* 25. Jan. 1908.) Während Polyurie keineswegs ein ungewöhnlicher Zustand bei Neurasthenie oder Hysterie ist, wird Urinverhaltung als sehr selten angesehen. Neigung zu Masturbation bildet hier oft die Ursache dieses Zustandes und der damit zusammenhängende Wunsch, katheterisiert zu werden; man sollte daher in solchen Fällen die Erfüllung dieses Wunsches möglichst lange hinausschieben. In dem vorliegenden Falle, eine 26jährige Patientin betreffend, glaubt Verfasser, dafs die jahrelang zurückreichende, nur durch Katheterismus behandelte Harnverhaltung auf Hysterie zurückzuführen sei, obwohl gleichzeitig Fremdkörper — ein Steinknopf von 1½ cm Durchmesser und ein inkrustiertes Stück Kork von 1 cm Länge und ½ cm Dicke — bei der Cystoskopie und nachfolgenden Operation konstatiert worden sind; letztere hätten nur den Zustand kompliziert, aber wären nicht die direkte Ursache der Retention gewesen. Nach der Operation war jedoch letztere zum Verschwinden gebracht und Patientin wieder normaler Miktion fähig. *Stern-München.*

Der Blasenstein in medico-kunsthistorischer Beziehung, von Eugen Holländer-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) Eine interessante historische Skizze über die Medizin des Mittelalters, insonderheit über die Steinoperation. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Blasenstein, Steincystitis — als Folge des Durchganges eines Ligaturfadens durch die Blasenwand, von Marcel Sénéchal. (*Gaz. des hôpit.* 30. April 1908.) 2½ Monate nach einer wegen Epitheliom des Collum uteri vorgenommenen totalen Hysterektomie geht auf natürlichem Wege ein Blasenstein ab, in dessen Innerem sich ein Seidenfaden findet. Die Cystitis, die schon bald nach der Operation Schwierigkeiten machte, heilte darauf. Die Kranke, eine Frau von 30 Jahren, starb acht Monate später an allgemeiner abdominaler Carcinose. S. erörtert eine Reihe Möglichkeiten, wie der Seidenfaden in die Blase gelangt sein könne, vergifst aber die nächst-

liegende, daſs bei der Operation einfach die Blasenwand mitgefaſst worden sein kann und der in der Blase liegende Teil der Naht von selbst abgestoſsen wurde.

W. Lehmann-Stettin.

Eine Modifikation der Aufnahmetechnik bei der Skiagraphie der Blasensteine, von Josef Jerie-Prag. (*Fortschr. f. Röntgen.* XII. Heft 1.) Der Wert der Skiagraphie bei der Diagnostik der Blasensteine ist im Vergleich zu der Cystoskopie ein untergeordneter. Es kann aber die Skiagraphie einerseits zur Ergänzung der Diagnose dienen, und andererseits kann sie in den Fällen wertvoll sein, wo aus irgendeinem Grunde die Sondenuntersuchung und die Cyoskopie undurchführbar ist. Verfasser berichtet über eine praktische Modifikation des Aufnahmeapparates.

Bernhard Schulze-Kiel.

Eine operative Demonstration der gelegentlich zu erzielenden diagnostischen Genauigkeit der Röntgenbilder bei Harnsteinen, von E. Hurry Fenwick-London. (*Brit. med. Journ.* 4 Jan. 1908.) Bei einem jungen Mann, der seit etwa zehn Jahren von Zeit zu Zeit an Schmerzen in der linken Lendengegend gelitten hatte, sonst aber auſser etwas Eiterbeimischung im Urin wenig Symptome darbot, ergab die Röntgenuntersuchung mehrere deutliche Schattenbilder. Das anatomische Bild, welches Verfasser vor der Operation seinen Zuhörern aufzeichnete, erwies sich nach Entfernung des Organs als durchaus korrekt, wie an den beigegebenen Illustrationen zu ersehen ist. Die Begründung seines Urteils enthält etliche nützliche Details.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Moderne Lithotripsie, von J. W. S. Gouley-New York. (*New York med. Journ.* 9. Nov. 1907.) Verfasser bringt hier in 58 prägnanten Thesen eine historische Darstellung der Lithotripsie, wie sie sich in den letzten 30 Jahren entwickelt hat und wie sie nach dem allgemeinen Urteil der erfahrensten Spezialisten nun zur Ausführung kommen soll. Es seien nur einige der wichtigsten Einzelheiten aus der Arbeit wiedergegeben. Die Indikationen der Operation sind, daſs der Stein frei beweglich, zerbrechlich und von kleinem oder mittlerem Durchmesser (1—2 cm) sei. Unter günstigen Umständen kann auch bei Steinen gröſseren Umfanges die Lithotripsie vorgenommen werden, ebensowenig bilden mehrere Steine keine absolute Gegenindikation derselben. Harnröhrenstriktur bildet keine Kontraindikation, vorausgesetzt, daſs die Harnröhre gedehnt oder durch innere Inzision erweitert werden kann; aber eine enge, harte Striktur in der Perinealgegend, speziell traumatischen Ursprunges, erfordert eine Operation von auſsen. Was die Wahl unter den Operationsmethoden der Lithotripsie betrifft, so sind multiple, kurze Sitzungen von ein bis drei Minuten Dauer in den Fällen angezeigt, wo die Blase nicht völlig auf die vorbereitenden Maſsnahmen reagiert. Gegen eine einzige Sitzung mit Aspiration des Detritus bestehen vielerlei Einwände, besonders wenn die Sitzung eine Stunde oder länger ausgedehnt werden soll, wie es manche Schüler Bigelows in der Praxis haben. In Fällen von sehr harten oder groſsen Steinen sollte man den perinealen oder hohen Steinschnitt vorziehen. Nur ganz ausnahmsweise hat Verfasser bei seinen Lithotripsien irgendein anästhetisches Mittel angewandt, da dieselben meist von sehr kurzer Dauer, selbst wenn auch Aspiration des Detritus notwendig war, gewesen sind. Die notwendigen Instrumente für die moderne Ausführung der Lithotripsie sind folgende: Ein Irrigator, flache, gefensterte und löffelförmige Lithotripter, ein Apparat für die Aspiration des Detritus, ein spezieller Evakuationskatheter, eine entsprechende Zange und verschiedene andere kleine Instrumente nach Wahl des Operateurs. Verfasser zieht die leichten Lithotripter vor; der von ihm benutzte ist 38 cm lang, sein Gewicht 270 g, seine Blätter haben in geschlossenem Zustande 24 mm Durchmesser. Sorgfältige Vorbereitung des Patienten ist wichtig zum Gelingen der Operation; die Blase wird unmittelbar vorher gereinigt

und nicht mehr als 120 g Flüssigkeit sollten darin belassen werden; eine gröſsere Menge derselben ist selten notwendig zur Ausführung der Operation. Die Aspiration des Detritus kommt in Betracht bei manchen groſsen Steinen und bei anderen, die mit Obstruktion von Harnröhre und Blase verbunden sind. Die Nachbehandlung des Patienten, seiner Blase und Harnröhre sind ebenfalls von groſser Wichtigkeit für das Schluſsresultat jeder Steinoperation, wird aber zu oft vernachlässigt oder auch übersehen; es handelt sich hierbei sowohl um die Folgen der Operation wie um die Verhütung eines Rückfalles der Steinbildung. G. bringt noch statistische Zusammenstellungen über die Erfolge der Lithotripsie (nach Post. *Medical Record*, 6. Juli 1907) und kommt schlieſslich bei Besprechung der Frage, wie man sich bei Kindern zu verhalten habe, zu dem Ergebnisse, daſs bei solchen unter zehn Jahren der perineale Steinschnitt die sicherere Operation ist. *Stern-München.*

c. *Hoden und Samenbläschen.*

Über die Beziehungen der interstitiellen Drüse des Hodens zu den Drüsen mit innerer Sekretion, von V. Varnabò. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 3.) Der Verfasser kommt bei seinen Tierexperimenten zu folgenden Resultaten: Unterbindet oder reseziert man den Canalis deferens, so atrophiert die Pars seminalis des Hodens, während in demselben Maſse das Bindegewebe und der interstitielle Teil zunehmen. Entfernt man den Hoden auf der einen Seite und reseziert den Canalis deferens auf der anderen, so atrophiert der übriggebliebene Hoden in namhafter Weise. Die Hypophyse hypertrophiert sehr stark, und zwar sowohl wenn beide Canalis deferens reseziert werden, als besonders wenn auf der einen Seite kastriert und auf der anderen Seite nur der Canalis deferens reseziert worden. Die Nebennieren, die Gl. thyreoidea und die Parotiden zeigen zwar keine bemerkenswerte Veränderung in ihrer Struktur, dagegen nimmt ihre sekretorische Tätigkeit in beträchtlichem Maſse zu. An der Milz konstatiert man keine Veränderungen. *C. Müller-Nyon.*

Beobachtungen an menschlichem Sperma bei Dunkelfeldbeleuchtung, von C. Posner. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Die Dunkelfeldbeleuchtung liefert in bezug auf die Untersuchung des menschlichen Spermas interessante Resultate; besonders zeigt sich das am oberen Abschnitt des Spermaschwanzes, dem sog. Verbindungsstück. Dieses Stück trägt, wie man bei Dunkelfärbung deutlich sehen kann, meist einen Mantel oder eine Krause, in welche lebhaft glänzende Granula eingebettet sind. Meist zieht dieser Mantel nach unten längs des Schwanzes bis zu dessen letztem, freiem Endstück. Man erkennt, daſs der Schwanz aus zwei Fäden besteht, und zwar fast regelmäſsig.

An diesen in der Berliner medizinischen Gesellschaft am 4. Dezember 1907 gehaltenen Vortrag schloſs sich eine Diskussion an, in welcher Fürbringer bemerkt, daſs schon in einer Arbeit von Martin, Levi, Carnett und Pennington ähnliche Beobachtungen verzeichnet sind, aber die dortigen Abbildungen seien nicht so ausgeprägt und schön wie die Bilder Posners. Auch Benda spricht Posner seine Anerkennung für seine schönen Befunde aus. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Beiträge zur Kenntnis der Azoospermie, von Hans L. Posner. (Inaug.-Dissert. Berlin 1908.) Schluſssätze: Die Hodenpunktion ist ein ungefährlicher und zuverlässiger Eingriff. Man ist durch die Hodenpunktion in der Lage, Azoospermie auf Obliterations- und atrophischer Grundlage unterscheiden zu können. Die vorliegenden Experimente sowie einige operative Resultate berechtigen zu der Hoffnung, daſs in geeigneten Fällen die Anastomosenoperation positive Erfolge ergeben wird. *Fritz Loeb-München.*

Ein einzigartiger Fall von infektiöser Orchitis, von John Gillespie Beardsley - Philadelphia. (*New York med. Journ.* 25. Jan. 1908.) Der Fall betraf einen elfjährigen Knaben, bei dem keine Spur von Harnröhrenausflufs und kein Trauma vorausgegangen war und der eine ausgesprochene Schwellung des linken Hodens bekam, und zwar etwa 14 Tage, nachdem eine jüngere (neun Jahre alte) Schwester doppelseitige Parotitis durchgemacht hatte; bei dem Knaben war kein Schmerz oder Schwellung in der Parotis oder den Submaxillardrüsen vorhanden; die schmerzhafte Schwellung des Hodens ging in vier Tagen völlig zurück. Bekannt ist, dafs während oder infolge mancher Infektionskrankheiten, wie Parotitis, Variola, Typhus, Maltafieber usf., Hodenentzündung auftritt, und B. glaubt, dafs diese Komplikation meist auf einer Bakteriämie beruhe, d. h. dafs die Keime der primären Krankheit durch den Blutstrom zum Testikel gelangen, wo eine Art verminderter Resistenz vorhanden sei. Im vorliegenden Falle konnte keine derartige primäre Affektion eruiert werden.

Stern-München.

Epididymitis und Orchitis als Komplikation bei Typhus, von John Gillespie Beardsley-Philadelphia. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 13.) Der erste Bericht über diese Typhuskomplikation stammt 1844 von Velpeau; seitdem sind 102 Fälle beschrieben worden. In der Mehrzahl der Fälle ist die Affektion einseitig. Bezüglich der Ursache sind Phlebitis und Thrombose der Hodengefäfse und der Bacillus typhosus zu nennen. Der Prozefs geht gewöhnlich in sieben bis zehn Tagen in Heilung über bei Ruhigstellung durch ein gutsitzendes Suspensorium und kühle Umschläge. *Schourp-Danzig.*

Über Epididymitis erotica, von Ludwig Waelsch - Prag. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Porosz hat vor mehreren Jahren in den *Monatsheften* (Band 33) auf eine starke und sehr schmerzhafte Anschwellung der Nebenhoden aufmerksam gemacht, die auftritt, wenn geschlechtliche Erregungen ausgelöst, aber nicht zum normalen Abschlufs, zur Ejakulation geführt werden. Die Schwellung, die von Laien „Bräutigamshodenentzündung“ oder „Bräutigamsschmerzen“ genannt wird, klingt nach kürzerem oder längerem Bestande am raschesten bei horizontaler Lagerung des Körpers und Hochlagerung der Hoden ab. Bei geschlechtlich erregbaren und anspruchsvollen Männern, die aus irgendwelchen Gründen den Geschlechtsverkehr nicht regelmäfsig in gewissen Zwischenräumen vollzogen, hat W. diese Schwellung mehrfach beobachtet; sie stellt keine Entzündung der Nebenhoden dar, sondern ist der Ausdruck einer Kongestion. Unter normalen Verhältnissen geht die Kongestion rasch zurück; wenn aber die geschlechtliche Erregung längere Zeit in besonders starkem Grade fortbesteht, ohne zum natürlichen Abschlufs zu gelangen, so erreicht die Kongestionierung eine beträchtliche Höhe und verschwindet dann nur langsam. Wenn endlich die einzelnen Reize, welche die langdauernde akute Hyperämisierung bewirken, sich auch noch häufen, so entwickelt sich ein dauernder Kongestionszustand, der zu Gewebswucherungen, zur Bildung knotiger Verdickungen in den Nebenhoden führen kann. So kann man drei Grade unterscheiden: die akute, rasch einsetzende und rasch verschwindende Hyperämie — Hyperaemia acuta erotica der Hoden und Nebenhoden; die chronische Hyperämisierung — Hyperaemia chronica erotica der Hoden und Nebenhoden und schliefslich die chronische Entzündung — Epididymitis erotica. Die Affektion ist differentialdiagnostisch gegenüber der blennorrhoischen Epididymitis von Interesse. Aufserdem kann sie möglicherweise in Hoden und Nebenhoden Ernährungsstörungen bewirken, die unter Umständen Sterilität zur Folge haben.

Götz-München.

Die Jodbehandlung der Orchioepididymitis tuberculosa, von Finocchiaro. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 2.) Die von Durante vorgeschlagene Behandlung besteht

in der lokalen, parenchymatösen (zuweilen verbunden mit der allgemeinen) Injektion von Jodlösung (1%, wobei Jodkalium als Lösemittel dient). Von dieser Lösung werden zunächst nur einige Tropfen injiziert, dann immer mehr, indem man so die Apoplexie der Gewebe zu verhindern sucht, während man gleichzeitig eine regelmäſsige, gleichförmige Imbibition derselben erzielt. Die Anzahl der Injektionen variiert natürlich bedeutend. In den drei beschriebenen Fällen wurden bis 50 solcher Einspritzungen gemacht und die Behandlung mit einer Meerbäderkur verbunden. Auch hat der Verfasser die Methode an Tieren experimentell angewendet. Die Resultate werden sehr gerühmt. *C. Müller-Nyon.*

Bericht über einen Fall von Hodentuberkulose mit ungewöhnlicher Abnormität des Vas deferens, von R. J. Howard-London. (*Lancet.* 25. Jan. 1908.) Bei der Entfernung des ausgedehnt tuberkulösen Organs wurde eine vollständige Retroversion desselben konstatiert, was nach H. in 5% aller Fälle vorkommen soll; ungewöhnlich war die Lagerung des Vas deferens, welches im Scrotum hinter dem Hoden herging und um dessen unteren Pol umbiegend zum Nebenhoden gelangte. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über „syncytium"haltige Hodentumoren, von J. G. Mönckeberg-Gieſsen. (*Virchows Arch. f. path. Anat. usw.* Bd. 190, Heft 3.) Aus den Untersuchungen des Verfassers an Hodentumoren geht hervor, daſs die in Hodengeschwülsten vorkommenden syncytialen Protoplasmamassen nicht als gleichwertige Elemente aufzufassen sind. Während in einer Gruppe von Fällen genetische Beziehungen zwischen Syncytien und Blutgefäſsen bestehen, finden sich in anderen nur Anlagerungen der Protoplasmamassen an Blutgefäſse oder Einbrüche in sie von auſsen mit Substitution der Gefäſswand, und in anderen wiederum überhaupt keine Beziehungen zwischen beiden Elementen. M. unterscheidet nach den syncytiumhaltigen Wucherungen zwei Gruppen von Tumoren, die miteinander nur eine oberflächliche makroskopische Ähnlichkeit, bedingt durch ihre Neigung zu Blutungen und Nekrosen, und die morphologisch oft sehr sich ähnelnden Syncytien gemeinsam haben. Die erste Gruppe umfaſst die Hodenkeratome mit chorioektodermalen Formationen und epithelialen Syncytien; an diese schlieſsen sich die ebenfalls teratoiden Tumoren mit chorionepitheliomatösen Wucherungen an, bei denen die Syncytien wahrscheinlich aber nicht epithelialer Herkunft sind. Zur zweiten Gruppe gehören einheitliche oder teratoide Geschwülste mit perivaskulären, lymphangioendotheliomatösen Formationen und syncytialen Protoplasmamassen sicher endothelialen Ursprungs. *Schourp-Danzig.*

Ein Fall von habitueller Torsion des linken Testis, von Quadflieg-Bardenberg. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 51.) Die Hauptpunkte dieser charakteristischen Krankengeschichte sind folgende: Ein 19jähriger Arbeiter fiel rittlings auf einen Balken (rundes Grubenholz) und fühlte sogleich mäſsige Schmerzen am (linken) Hoden. Derselbe schwoll an und blieb etwa acht Tage lang zunehmend schmerzhaft Eines Morgens waren Schmerz und Schwellung ohne weitere Behandlung plötzlich verschwunden. Ohne erkennbare Ursache trat etwa vier Jahre später wieder schmerzhafte Schwellung ein, verging aber nach acht bis zehn Tagen beim Tragen eines Suspensoriums. Nach weiteren fünf Monaten kam Patient wegen der gleichen, aber intensiveren Beschwerden zum Verfasser. Da bei antiphlogistischer Behandlung keine Besserung eintrat, für eine venerische Infektion kein Anhalt vorlag und Patient um eine Operation bat, wurde inzidiert, wobei sich eine totale Drehung des Samenstrangs mit dem mesorchiumlosen Hoden herausstellte. Letzterer war von Blut durchsetzt und groſsenteils zerstört, der Nebenhoden gänzlich vernichtet. Einseitige Kastration. Genesung. Q. berichtet, früher gelegentlich Fälle von Hodentorsion wohl gesehen zu haben, die ohne richtige Diagnose günstig verliefen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zwei Fälle von Torsion des Samenstrangs, von HEINRICH LANG. (*Mitteil. aus den Hamburg. Staatskrankenanstalten.* Bd. VII, Heft 13.) Bei einem dreijährigen Kinde war der rechte Nebenhoden um das Doppelte des Normalen vergröfsert; dicht oberhalb des Nebenhodens war der Samenstrang um 360° im Sinne des Uhrzeigers gedreht. Die Länge der ganzen Drehung betrug nur $1^1/_2$ cm. Es handelte sich um eine beträchtliche venöse Rückflufsstauung des Nebenhodens mit gleichzeitiger Verengerung der Arteria deferentialis.

Bei einem 13jährigen Knaben bestand beiderseits Kryptorchidismus; auf der rechten Seite wurde vor dem äufseren Leistenring ein straffsitzendes Gebilde gefühlt; bei operativer Freilegung fand sich, dafs dies der normal entwickelte Hoden war, dessen Längsachse zur Längsachse des Samenstranges in einem Winkel von 90° stand. Der Samenstrang war um 540° im Sinne des Uhrzeigers gedreht; die gedrehte Strecke war 8 cm lang. *Schourp-Danzig.*

Die Ektopia testis beim Erwachsenen, von BERGER. (*Journ. des pratic.* 1908. Nr. 2.) B. macht darauf aufmerksam, dafs bei Retention des Hodens infolge von Torsion, aber auch infolge von Entzündung, namentlich infolge blennorrhoische Hoden-, Nebenhodenentzündung, Inkarzeration mit Hämorrhagie und Gangrän und selbst mit akuter Peritonitis auftreten kann. Bei Kindern mit retiniertem Hoden und sekundärer Hernie empfiehlt B., die Herniotomie möglichst erst nach Vollendung des fünften Lebensjahres vorzunehmen. *Götz-München.*

d. *Prostata.*

Untersuchung der Prostata, der Samenblasen und des unteren Ureterenendes, von J. SELLEI-Budapest. (*Orvosi Hetilap.* 1907. Nr. 44.) S. empfiehlt, die Untersuchung in gebückter, kniender Stellung, eventuell bei gefüllter Blase vorzunehmen. *B. Kollarits-Budapest.*

Die eitrigen Erkrankungen der Prostata, von JULIUS VOGEL-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 4.) Bietet nichts wesentlich Neues.

Bernhard Schulze-Kiel.

Zwei Worte über die Behandlung der akuten und nicht tuberkulösen Eiterungen der Prostata, von NEGRETE. (*Revista Ibero-Americana de Ciencias med.* 1908. Nr. 43.) Der Artikel ist weiter nichts als ein Bericht über eine Sitzung der französischen Gesellschaft für Urologie, in Paris. Der Verfasser gibt die Einteilung der Prostataabscesse (vereiterte follikuläre Prostatiten; miliare parenchymatöse Abscesse; grofse, zuweilen die ganze Drüse einnehmende Abscesse), bespricht die Ätiologie (urethrale und intestinale) und beschreibt den operativen Eingriff (Inzision auf dem perinealen Wege). *C. Müller-Nyon.*

Beitrag zur Ätiologie der Prostataabscesse, von SERTOLI. (*Rif. med.* 1908. Nr. 11.) Es handelt sich um einen kräftigen Mann, ohne vorausgegangene venerische oder andere Affektion (aufser Malaria vor vielen Jahren), bei dem sich ganz plötzlich hohes Fieber mit Harnbeschwerden einstellten. Trotz dem Fehlen von Schmerzen im Perineum und im Anus, mit Exacerbation während des Harnlassens und des Stuhlgangs, dem Mangel an eitrigem Ausflufs aus der Urethra, wurde die Diagnose auf idiopathischen Prostataabscefs gestellt, welche Diagnose bei der Operation auch bestätigt wurde; Entleerung einer grofsen Menge Eiters aus einer Höhle, die fast die ganze Prostata einnahm. Der Ursprung des Abscesses war wahrscheinlich ein intestinaler. *C. Müller-Nyon.*

Diagnose und Therapie der malignen Erkrankung der Prostata, von J. W. THOMPSON WALKER-London. (*Lancet.* 11. April 1908.) Verfasser schildert einen mit gutem Erfolg ausgeführten Fall von YOUNGscher Operation (totale Entfernung der

Prostata, der Pars prostatica urethrae, des Samenbläschens und der Basis der Blase) bei einem 70jährigen Manne und bespricht im allgemeinen die Symptome und Behandlung und Prognose der malignen Neubildungen der Prostata.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Prostatasteine, von G. L. Rohdenburg - New York. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 9.) Ein 23jähriger Mann erkrankte nach einer Blennorrhoeinfektion mit Dysurie und Prostatabeschwerden. Bei der Prostatamassage wurden Steinfragmente exprimiert, nach deren Entfernung die Krankheitssymptome schwanden. Der gröfste Calculus wog 0,18 g.

Bei einem 26jährigen Manne bestanden Urinbeschwerden. Die Prostata erschien wenig vergröfsert und unregelmäfsig verdickt. Die Untersuchung war schmerzvoll. Der Urin liefs keine Nierenveränderungen erkennen. Per viam naturalem entleerte der Patient einen leichtbräunlich gefärbten Stein von 1,5 : 0,5 cm Gröfse. Die danach vorgenommene Prostatauntersuchung zeigte ein normales Organ ohne Schmerzempfindlichkeit. *Schourp-Danzig.*

Metastase eines Prostatatumors in einem Nebennierentumor, von Paul Roeder. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) Metastasenbildung eines Tumors in einem anderen ist ein recht seltenes Vorkommnis und berichtet Verfasser daher über einen solchen Fall von Metastase eines Prostatatumors in einem Nebennierentumor.

Bernhard Schulze-Kiel.

Ein neuer Apparat zur Vibrationsmassage der Prostata, von A. Gunsett-Strafsburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 49.) G. hat einen Prostata-Zentrifugalvibrator konstruiert, der ein schwach keulenförmig endigendes, in der Mitte mit einem Ring versehenes Rohr darstellt. Im Endkolben des Rohres ist ein kleines Schwunggewicht an einer Welle exzentrisch angebracht; je schneller das Gewicht rotiert, desto stärker oszilliert der Vibrator. Das Rohr kann nach Herausnahme der Welle und des Schwunggewichtes ausgekocht werden. Der Apparat hat gegenüber den bisherigen Vibratoren für die Prostata den Vorteil, dafs der vibrierende Teil, der Endkolben, direkt auf die Prostata zu liegen kommt; der im After befindliche Teil des Instruments bleibt unbeweglich, so dafs die Prozedur vollständig schmerzlos ist. — Die Indikationen der Prostatavibrationsmassage decken sich mit den Indikationen der Prostatamassage überhaupt. Bei den durch Prostataerkrankungen bedingten Formen der Impotenz hat G. durch Vibrationsmassage in Verbindung mit Galvanisierung oder Faradisierung sehr gute Resultate erzielt. — Der Apparat wird von Reiniger, Gebbert und Schall in den Handel gebracht. *Götz-München.*

Untersuchungen über die Ätiologie der Prostatahypertrophie, von Desider Ráskai-Budapest. (*Wien. klin. Rundsch.* 1908. Nr. 8.) Abgekürzte Wiedergabe des Vortrages auf dem ersten Kongresse der Deutschen Gesellschaft für Urologie.

Schourp-Danzig.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen, von J. W. Hunter-Norfolk, U. S. A. (*Amer. Journ. Med. Science.* Jan. 1908.) Die Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen zur Bekämpfung der Prostatahypertrophie ist von Gautier, Carabelli und Luraschi, von Schlagintweit, Moskowicz u. a. betont worden. H. berichtet über einen 80jährigen Patienten mit chronischer Cystitis, Pyurie und quälendem Urindrang. Nachdem in vier Wochen drei Sitzungen von 15—25 Minuten Dauer gegeben worden waren, wurde die Behandlung wegen Aufhörens der Beschwerden unterbrochen. Nach einigen Wochen wurde sie wieder nötig. Patient erhielt im Laufe von sieben Wochen neun Bestrahlungen von 15—40 Minuten Dauer mit günstigstem Resultat. Vorübergehend war ein leichtes Delirieren nach der Sitzung zu konstatieren.

Verfasser befolgte im wesentlichen die Vorschriften von CARABELLI und LURASCHI. Er warnt vor direkter Bestrahlung der Schleimhaut. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Konservative Prostatektomie, von FOLLEN CABOT-New York. (*New York med. Journ.* 29. Febr. 1908.) Verfasser hat selbst in den letzten fünf Jahren 72 Prostatektomien ausgeführt und davon nur fünf Patienten verloren, was er als Beweis für die bedeutend verbesserte Technik anführt. Er teilt die Fälle von Prostatahypertrophie in drei Gruppen ein: 1. diejenigen Fälle, wo Patient noch in guter Gesundheit, die Symptome noch leicht, noch kein Residualharn, sondern nur vermehrter Harndrang vorhanden sind; erst wenn letzterer zunimmt, die Obstruktion eine vermehrte wird, kommt hier Operation in Betracht. Bei der zweiten Gruppe von Fällen sind schon offenkundige Erscheinungen von Cystitis und sekundärer Pyelitis vorhanden, und bei der dritten handelt es sich um körperlich meist heruntergekommene Individuen mit ziemlich hochgradiger Cystitis, grofser Gefahr von Allgemeininfektion und anderen Komplikationen. Die Prostatektomie führt C. in zwei Zeiten aus, indem er bei gewissen einfachen Fällen die perineale, in der Mehrzahl derselben aber die suprapubische Inzision macht, dann je nach dem Zustande des Patienten fünf Tage bis vier Wochen drainiert, um vor allem den Blasenkatarrh zu bessern und schliefslich erst in einer — meist kurzen — Sitzung die Prostata enukleirt. Mit dem oberen Blasenschnitt sind wir besser in der Lage, die Blutung zu kontrollieren, die Wunde zu verbinden und die Harnerscheinungen (Residualharn) zum Verschwinden zu bringen; andererseits ist die Rekonvaleszenz hier etwas länger dauernd, und häufiger Shock eintretend, als bei dem perinealen Weg. C. glaubt jedoch, dafs mit der zweizeitigen Methode letzterer Einwand wegfallen, ebenso, dafs sie die verschiedenen Kauterisationsmethoden unnötig machen werde. Die Frage der sexuellen Funktion ist nach Cs. Ansicht übertrieben worden, er hatte blofs bei einem von seinen 72 Fällen Verlust derselben zu beklagen. Er berichtet schliefslich ausführlich über einen Fall, der einen 75 jährigen Mann betraf; derselbe hatte 25 Jahre lang Beschwerden wegen seiner Prostatahypertrophie, Herzbeschwerden, Arteriosklerose. Es wurde unter Chloroformnarkose der obere Blasenschnitt gemacht, drainiert, die Blase dann täglich ausgewaschen und nach drei Wochen die Prostata entfernt; 14 Tage war die Wunde geheilt, Patient konnte wieder normal urinieren und fühlte sich die Monate nach der Operation besser, als die 25 Jahre vorher. *Stern-München.*

Bericht von einhundert Fällen perinealer Prostatektomie ohne Todesfall. Mit Bemerkungen über die allgemeine Abnahme der Mortalität bei Prostataoperationen in den letzten Jahren, von HUGH H. YOUNG-Baltimore. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 7.) Von den vom Verfasser operierten Fällen waren nur sechs unter 50 Jahren, 20 zwischen 50 und 59 Jahren, 40 zwischen 60 und 69 Jahren und 37 über 70 Jahre alt. Unter 238 operierten Fällen waren sieben mit letalem Ausgang, also 2,9 %. *Schourp-Danzig.*

Über einen Fall von Prostatektomie, von GONZÁLEZ BRAVO. (*Revista Ibero-Americana de Ciencias med.* 1908. Nr. 42.) Die Operation konnte erst ausgeführt werden, nachdem zuerst eine gleichzeitig bestehende intensive Cystitis behandelt und Blasensteine entfernt worden waren. Die in ihrer Gesamtheit entfernte Prostata hatte die Gröfse einer Mandarine, eine beinahe vollständig runde Gestalt und wog 82 g. Der Erfolg war ein sehr günstiger. *C. Müller-Nyon.*

Enuresis nach Prostatektomie, von GRANVILLE MAC GOWAN-Los Angeles. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 7.) Bericht von elf Fällen, bei denen nach Entfernung sehr grofser Prostatageschwülste Enuresis eintrat. Die Ursache dafür war einerseits eine Schwächung des Schliefsmuskels, andererseits eine Konstraktur des Blasenhalses und verringerte Blasenkapazität. *Schourp-Danzig.*

e. *Nieren, Ureteren, Harn.*

Der kritische Lösungspunkt des Urins; eine neue physikalisch-chemische Untersuchungsmethode, von W. R. Gelston-Atkins-Dublin. (*Brit. med. Journ.* 1. Febr. 1908.) Diese Methode bietet einen durch Einfachheit ausgezeichneten Ersatz für die kryoskopische Methode zur Bestimmung des Gehalts des Urins an festen Bestandteilen. Unter der Bezeichnung „kritischer Lösungspunkt" versteht man die Temperatur, bei welcher eine Mischung, z. B. ein gewisses Quantum Karbolsäure mit Wasser in bestimmten Mengen eine vollständige Lösung eingeht. Dies gibt sich durch eine schöne Opaleszenz zu erkennen. Wenn nun statt des Wassers Urin als Lösungsmittel zu der (reinen und trockenen) Karbolsäure im Reagensglas in entsprechender Menge zugesetzt wird, so wird man finden, dafs die Mischung gewöhnlich um 11—16° C. stärker erhitzt werden mufs, ehe die Opaleszenz deutlich hervortritt. Bei geringerer Dichtigkeit des Urins wird der Unterschied gegen Wasser geringer sein; aber ein normaler Urin wird immerhin eine Differenz von 80° C. zeigen. Zur Ausführung der Untersuchung sind nur Reagensröhrchen, Karbolsäure, eine Pipette, ein Thermometer mit Graden von 0° oder 50° C. bis 100° C., destilliertes Wasser und der zu untersuchende Urin nötig. Beim Überhitzen vergeht natürlich die Opaleszenz, und man mufs abwechselnd erwärmen und abkühlen lassen, um den Punkt der stärksten Opaleszenz als die kritische Temperatur festzustellen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zylinderurie und Albuminurie, von Paul Asch - Strafsburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) A. hat an Hunden Versuche zur Prüfung des Einflusses verschiedener Bakterien und ihrer Stoffwechselprodukte auf die Nieren vorgenommen und dabei festgestellt, dafs im Harn sehr häufig kein oder fast kein Eiweifs vorhanden war, selbst wenn Zylinder verschiedener Art ausgeschieden wurden und die histologische Untersuchung der Nieren sehr schwere Läsionen erkennen liefs. In einem Falle, in dem durch Injektion lebender Tuberkelbazillen in die Arteria renalis zahlreiche Tuberkeln in der Nierenrinde erzeugt wurden, konnten innerhalb sechs Wochen nur einmal Spuren von Eiweifs und nie Zylinder gefunden werden. Diese Beobachtungen lehren, dafs bei jedem Verdacht auf Nierenerkrankung nicht nur auf Eiweifs, sondern auch auf Zylinder untersucht werden mufs. Das Fehlen von Zylindern trotz bestehender schwerer Nierenläsionen läfst sich vielleicht dadurch erklären, dafs die durch Bakterien oder deren Stoffwechselprodukte hervorgerufenen hämatogenen Veränderungen der Nieren sich zuerst in den äufseren Rindenschichten entwickeln; von hier aus können die abgestorbenen Teile und die entstandenen Zylinder nur schwer mit dem Harnstrom nach aufsen geschwemmt werden und gehen daher in loco zugrunde. Dabei werden die Bakterien und ihre Toxine eine gewichtige Rolle spielen, wie das Treutlein speziell für das Bacterium coli annimmt. Erst wenn die Läsionen sich nach dem Nierenbecken zu ausbreiten, können die Zerfallsprodukte leichter nach aufsen gelangen. — Aus den Tierversuchen As. ergibt sich, dafs viele unter dem Namen Nephritis kursierende Nierenkrankheiten keine entzündlichen, sondern degenerative Prozesse sind. Vielleicht verursacht das Vorwiegen entzündlicher Veränderungen in der Niere eine gröfsere Eiweifsausscheidung, während bei degenerativen Prozessen, mit Ausnahme der amyloiden Degeneration, jede Eiweifsausscheidung unterbleiben kann. *Götz-München.*

Die Wirkung des Chlorcalcium bei Albuminurien, von Louis Rénon. (*Journ. d. pratic.* 1907. Nr. 47.) Nach dem Vorgange von Wright und Ross, Iscovesco und Netter hat R. bei Albuminurien verschiedener Art Chlorcalcium gegeben und in der Hälfte der Fälle wesentliche Verminderung, bei einem Viertel vollständiges Verschwinden der Eiweifsausscheidung erzielt, ohne dafs die Kranken eine besondere Diät bekamen oder ihre berufliche Tätigkeit unterbrachen. Nur in einem Viertel der

Fälle blieb das Mittel wirkungslos, bei einzelnen Patienten wurde die Albuminurie unter dem Einflusse der Medikation stärker. Präzise Indikationen für die Anwendung des Chlorcalciums können zurzeit noch nicht aufgestellt werden; R. sah gute Wirkung bei infektiösen, tuberkulösen, toxischen und orthostatischen Albuminurien, bei interstitieller Nephritis usw., ein Teil der Fälle war vorher in der üblichen Weise mit Medikamenten, strenger Diät und absoluter Bettruhe ohne Erfolg behandelt worden. Wie die Wirkung des Mittels zu stande kommt, ist ebenfalls noch nicht erwiesen; vielleicht beruht sie auf einem Antagonismus zwischen Calcium und Natrium: durch Zufuhr von Chlorcalicum wurde dann das bei Albuminurien gestörte Gleichgewicht zwischen diesem und dem Chlornatrium wieder hergestellt; wird zu viel Calciumsalz gegeben, dann erfolgt ein Ausschlag nach der anderen Seite; möglicherweise ist die in einzelnen Fällen aufgetretene Verschlimmerung so zu erklären. — Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt R., mit Tagesdosen von 0,1 zu beginnen; bleiben diese wirkungslos, dann steigt man nach fünf bis sechs Tagen allmählich bis zu 0,5 und setzt die Medikation, wenn das gewünschte Resultat nicht früher eintritt, 25—30 Tage lang fort. *Götz-München.*

Über konstitutionelle (orthotische) Albuminurie, von Johannes Heinrichs. (Inaug.-Dissert. Halle-Wittenberg 1907.) Zusammenfassung: 1. Es gibt bei gesunden Kindern eine Albuminurie von verschieden langer Dauer, die auftritt bei aufrechter Körperhaltung, fehlt bei Horizontallage, die nicht nur auf einer Erkrankung der Nieren beruht, sondern auf einer konstitutionellen Schwäche der Nieren — konstitutionelle Albuminurie. 2. Andere konstitutionelle Anomalien (Habitus, Blut, Herz) sind bei diesen Kindern nicht häufiger als bei anderen nicht mit einer konstitutionellen Albuminurie behafteten. Es kann also diese Albuminurie der einzige Ausdruck einer Konstitutionsanomalie sein. 3. Die Albuminurie findet sich meist an anämischen Kindern, aber auch bei kräftig aussehenden. 4. Neben gewöhnlichem Eiweifs findet sich häufig der durch Essigsäure in der Kälte fällbare Eiweifskörper. 5. Eine direkte Abhängigkeit von Infektionskrankheiten läfst sich nach den Fällen des Verfassers nicht nachweisen. 6. Die Behandlung mit Calcium lacticum ist nach diesen Fällen erfolglos. *Fritz Loeb-München.*

Neue Beiträge zur Ätiologie der orthotischen Albuminurie im Kindesalter, von Ludwig Jehle-Wien. (*Münch. med. Wochenschrift.* 1908. Nr. 1.) J. stellte bei einer Reihe von Kindern mit orthotischer Albuminurie fest, dafs nur dann Eiweifs ausgeschieden wird, wenn die Lendenwirbelsäule, wie bei vollkommen senkrechtem Stehen oder beim Knien mit aufrecht gestrecktem Oberkörper, lordotisch gekrümmt ist, dafs dagegen die Eiweifsausscheidung sofort aufhört, wenn die Lendenwirbelsäule, wie beim Gehen und Laufen, in Reitsitzstellung und beim Sitzen auf den Unterschenkeln, kyphatische Krümmung hat. Schon eine geringe Änderung der Lordose der Lendenwirbelsäule durch Aufstellen der Patienten auf eine schiefe Ebene, durch Entfernen der Schuhabsätze oder Erhöhen der Fufssohle bewirkt vollständiges Verschwinden oder Verringerung der Albuminurie; dagegen blieb bei einem Kinde, das im Stehen mit lordotischer Lendenwirbelsäule eingegipst worden war, die Albuminurie auch bei Bettruhe bestehen. Die beobachteten Kinder hatten alle eine über das Normale ausgebildete Lordose, die ihre stärkste Krümmung nicht wie sonst vom dritten bis vierten, sondern vom ersten bis zweiten Lendenwirbel zeigte. Wahrscheinlich war diese starke Lordose die Folge einer Schwäche der Lendenmuskulatur. Wie durch die Lordose Albuminurie erzeugt wird, ist noch nicht mit Sicherheit festgestellt; J. glaubt, dafs entweder durch direkte Einwirkung auf die Gefäfse oder indirekt durch Zug an den Ureteren eine Abknickung der Gefäfse erfolgt, und dafs es dadurch zu einer Störung des Blutzuflusses, zu einer Stauung in den Nieren und infolge dessen

zur Eiweifsausscheidung kommt. Aus den Beobachtungen Js. geht hervor, dafs Bettruhe und Milchdiät bei Kindern mit orthotischer Albuminurie nicht angezeigt sind. Notwendig ist vielmehr allgemein kräftigende Ernährung und speziell Kräftigung der Lendenmuskulatur; Gehen und Laufen, Sport und Spiel, Bergsteigen, Ski- und Schlittschuhlaufen usw. sind nicht zu verbieten. Das Stehen kann durch entsprechende Verbände unschädlich gemacht werden. — Ob auch die Schwangerschaftsniere auf abnormer Lordose beruht, müssen erst weitere Untersuchungen zeigen.

Götz-München.

Beitrag zum chemischen Studium der Albumosurie, von Sicuriani. (*Rif. med.* 1908. Nr. 16.) Die Albumose ist ein Proteid, das in seiner Zusammensetzung den Proteinen näher steht als den Proteosen. Sie besitzt hohe toxische Eigenschaften, besonders gegenüber den Nervenfasern und -Zellen, welche Molekulargruppen des Pyridins und Chinolins enthalten, die toxische alkalische Reaktionen liefern. In den Organismus eingeführt, geht die Albumose nicht in den Urin über. Die Albumosurie ist eine konstante, jedoch nicht ausschliefsliche Erscheinung der Kahlerschen Krankheit. Tiere, denen Albumose injiziert wird, zeigen nachher die allgemeinen Störungen, die man bei der Kahlerschen Affektion antrifft, aber ohne Albumosurie. Das Serum von solchen Tieren enthält ein Präzipitin, das im albumosehaltigen Urin die Albumose unter mäfsiger Wärmeentwicklung niederschlägt. *C. Müller-Nyon.*

Über Blutharnen, von J. Bartrina. (*Rev. Ibero-Americ. de Ciencias Med.* 1907. Nr. 36.) In diesem vor der medizinischen Fakultät zu Barcelona gehaltenen Vortrage behandelt der Vortragende die üblichen Fragen: Herkunft des Blutes im Urin, Ursachen der Hämaturie, allgemeine Erscheinungen bei der Hämaturie, Behandlung. Neues bringt der Artikel nichts. *C. Müller-Nyon.*

Weitere Beobachtungen über paroxysmale Hämoglobinurie, von Julius Donath und Karl Landsteiner-Wien. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 45, Heft 3.) In einer vor drei Jahren erschienenen Arbeit über dasselbe Thema haben Verfasser den Nachweis erbringen können, dafs bei der paroxysmalen Hämoglobinurie im Blut ein Hämolysin (Hb-Lysin) vorhanden ist, das die Blutauflösung während der Anfälle bewirkt. Das genauere Studium der Blutauflösung durch Nachahmung des Anfalles in vitro führte zu dem Ergebnisse, dafs die Hämolyse auf folgende Weise zustande kommt: Bei der Abkühlung des Blutes wird ein im Serum des Hämoglobinurikers enthaltener toxischer Körper von den roten Blutkörperchen absorbiert und bei dem nachfolgenden Erwärmen lösen sich die Blutzellen mit Hilfe eines auch in normalem Serum vorhandenen, leicht durch Wärme zerstörbaren Agens (Komplement). Verfasser haben ihre Untersuchungen an zwei der früheren, sowie an drei neuen Fällen vervollständigt, mittels derselben Versuchsanordnung eine gröfsere Reihe von gesunden und an verschiedenen Krankheiten leidenden Personen untersucht und, nachdem auch andere Autoren (Vidal und Rostaine, Langstein, Easton) deren Angaben bestätigt haben, so ist in mehr als zehn darauf untersuchten Fällen von paroxysmaler Hämoglobinurie der Nachweis eines Hämolysins jedesmal erbracht worden. Die Erfahrungen und Versuche, welche Verfasser anstellten, sprechen dafür, dafs das Hb-Lysin in seiner Beschaffenheit den Lysinen des Serums entspricht, aber doch anzunehmen ist, dafs die Bildung dieses pathologischen Stoffes durch die Einwirkung infektiöser Agentien angeregt wird. Es ist dies schon durch die Angaben der Literatur wahrscheinlich, wonach in einem nicht unbeträchtlichen Prozentsatz der Fälle die paroxysmale Hämoglobinurie einer syphilitischen Infektion nachfolgt (in drei unter den fünf von Verfassern beobachteten Fällen). Es könnten aber auch andere Infektionskrankheiten eine ätiologische Rolle für die paroxysmale Hämoglobinurie spielen. Wenn nun die Entstehung des Hb-Lysins mit dem Ablauf gewisser Infektionen in Zusammen-

hang steht, so wird dadurch der von Verfassern schon ausgesprochene Gedanke nahe gelegt, dafs die Entstehung von autotoxischen Stoffen, die von den Zellen des eigenen Organismus gebunden werden, mit dem Prozefs der Antikörperbildung in Beziehung stehen kann, eine Möglichkeit, die bisher nicht diskutiert worden sei.

Stern-München.

Eine neue Methode zum Nachweise des Indicans im Urin bei Gegenwart von chlorsaurem Kalium und Jodiden, von Primavera. (*Giorn. internaz. d. scienze med.* 1908. Nr. 4.) Dieselbe besteht in folgendem: Zu 30 ccm Urin, der Jodide oder Chlorate enthält, wird eine kleine Menge (etwa 0,3) Höllenstein in Substanz bis zur vollständigen Auflösung gemischt. Es bildet sich ein reichlicher Niederschlag, der durch ein doppeltes Filter filtriert wird und verschiedene Harnpigmente mitschleppt (Uroerythrin, Urobilin). Zu dem Filtrat wird nochmals Argentum nitricum (5%ige Lösung) gebracht; entsteht noch einmal ein Niederschlag, so wird die Prozedur mit dem Höllenstein in Kristallen wiederholt, sonst nicht. Das Filtrat, das vollständig klar sein soll, wird mit einer gleichen Menge einer Schwefelsäurelösung (1 : 5) gemischt, wobei darauf zu achten ist, dafs die Säure ganz rein sein und erst im Augenblicke der Verwendung verdünnt werden mufs. Die Mischung wird während zwei bis fünf Minuten auf dem Wasserbad gehalten. Von Zeit zu Zeit werden kleinere Quantitäten dieser warmen Flüssigkeit dem Becherglas enthoben, erkalten gelassen und mit Chloroform geschüttelt, bis die Reaktion eintritt, wenn Indican vorhanden ist. Bei Vorhandensein von gröfseren Mengen von Indican entsteht eine intensive wintergrünblaue, bei kleineren resp. normalen Mengen eine schwach blaue oder schmutzig weifse Färbung. *C. Müller-Nyon.*

Indicanurie, Ätiologie, Diagnose, Pathogenese und Behandlung, von George M. Mackee-New York. (*New York med. Journ.* 14. März 1908.) Ätiologisch steht es nun unzweifelhaft fest, dafs Indican im Urin ausschliefslich von der Resorption von Indol aus dem Darmkanal herstammt und wenn nicht irgendwo anders im Körper putride Prozesse vorhanden sind, Indicanurie ein Anzeichen von abnormen Gärungs- oder Fäulnisprozessen im Darmkanal ist. Zum Nachweis des Indicans im Urin hat M. eine Modifikation der Obermeyerschen Reaktion die besten Dienste geleistet: Dieselbe besteht aus einer Stammlösung von 0,3%iger Eisenchloridlösung in reiner Salzsäure, 5 ccm dieser Lösung werden zu derselben Menge Urins in einem Reagenzglase zugefügt, dann 1 ccm Chloroform zu dieser Mischung und geschüttelt; bei Anwesenheit von Indican nimmt das Chloroform, welches sich am Boden absetzt, eine blaue Farbe an, deren Intensität von der Menge Indicans im Urin abhängt. Die eigentliche Erklärung der Indicanurie ist keine leichte und ist vor allem notwendig, festzustellen, ob sie vorübergehend oder ständig ist. In dem ersteren Falle kann man kaum mehr als geringe, fieberhafte, mit Schwäche und Magendarmreizung einhergehende Störungen erwarten, chronische anhaltende Indicanurie ist jedoch als Ausdruck tiefergehender, allgemeiner Störung des Organismus anzusehen. Es kann sich aber auch hier in den Fällen, wo relativ kleine Dosen des Giftes lange Zeit hindurch absorbiert werden, die Krankheit erst im Alter von 50 oder 60 Jahren zeigen. Indicanurie ist nicht selten mit manchen Hautkrankheiten verbunden, und zwar erwähnt Verfasser als solche besonders Pompholyx oder Dermatitis herpetiformis; ferner zuweilen Ekzema, Psoriasis, Urticaria, Erythema multiforme, Pruritus usw.; wenn auch direkt die Beziehung zwischen diesen Krankheiten und vom Darme ausgehende Intoxikation noch nicht festgestellt ist, so dürfte wenig Zweifel darüber bestehen, dafs manche Fälle auf diese Weise zustande kommen und diese Autointoxikation eine individuelle Disposition zu Hauteruptionen schafft. Bezüglich der Behandlung empfiehlt Mackee vor allem Einschränkung der N-haltigen Nahrungsmittel, für manche Fälle sogar völlige Fleisch-

enthaltung. Als ein sehr gutes diätetisches Mittel erwies sich Sauermilch, Buttermilch und ähnliche Präparate, die aber immerhin längere Zeit hindurch gegeben werden müssen, um die Indicanurie nicht wieder zum Vorschein kommen zu lassen. Die medikamentöse Behandlung kommt hier erst in zweiter Linie und ist höchstens bezüglich vorhandener Magendarmaffektionen, zur Einschränkung der übermäfsigen Darmfäulnis von Bedeutung, viel wichtiger sind aufser Diät sonstige hygienische Mafsnahmen, wie Bäder, Aufenthalt in frischer Luft, Körperbewegung. Die Arbeit, welche eine gute Übersicht über die bisher über die Indicanurie veröffentlichten Publikationen darbietet, schliefst mit dem 47 Nummern umfassenden Literaturverzeichnis.

Stern-München.

Die Oxydationswege des Zuckers, von Georg Rosenfeld - Breslau. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 52.) Verfasser unterscheidet zwei Wege der Oxydation der Glykose; der hepatische Weg, bei dem die Beeinflussung durch Magen- und Darmschleimhaut gegeben ist, führt zur Polymerisierung der Glykose zu Glykogen, welche dann abgebaut wird und mit dem Fett eine Verbindung eingehen kann. Der anhepatische Weg ist der direkter Oxydation ohne Synthese und ohne Verbindung mit Fett. Wenn man sich daran erinnert, dafs die Glykonsäure und die Zuckersäure nicht die Leberverfettung verhindern, dafs sie nicht Glykogen bilden, und dafs sie vom Zuckerkranken leicht oxydiert werden, dafs sie also alle Kennzeichen des aglykogenen Weges aufweisen, so liegt es nicht aus der Welt, sich vorzustellen, dafs der Weg, auf welchem die Glykose aglykogen abgebaut wird, nicht allzuweit von der Glykonsäure und Zuckersäure vorbeiführt. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Ein einfacher Gärungssaccharometer für den praktischen Arzt, von Adolf Basler-Tübingen. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Die Handhabung und namentlich die Reinigung des Lohnsteinschen Saccharometers erfordert nach Ansicht B.s ziemlich viel Mühe und Geduld. B. hat deshalb einen Apparat konstruiert, der „trotz einfacherer Handhabung eine ebenso genaue quantitative Bestimmung des Zuckers ermöglicht und nach dem Gebrauch sich in allen seinen Teilen mit Leichtigkeit reinigen läfst“. Die Gestalt des Apparates, in dem die bei der Gärung sich bildende Kohlensäure übergesättigter Kochsalzlösung aufgefangen wird, ist allerdings keine einfache, und es mufs bezüglich der Beschreibung auf das Original verwiesen werden; ob die Handhabung des Apparates eine einfachere ist als die des Lohnsteinschen, kann natürlich nur der entscheiden, der mit ihm praktisch gearbeitet hat, aus der Schilderung B.s geht das nicht so ohne weiteres hervor. — Der Saccharometer, von dem B. zwei Modelle, eines für schwach zuckerhaltige oder verdünnte und eines für konzentriertere Harne hergestellt hat, wird von dem Glasbläser Otto Ludwig in Tübingen geliefert. *Götz-München.*

Zur Diagnostik der chronischen Pentosurie im Anschlusse an zwei Fälle, von Bernhard Vas-Budapest. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Die chronische Pentosurie, die Ausscheidung des fünfwertigen Zuckers durch den Harn, gehört zu den selteneren Anomalien des Stoffwechsels. Über zwei hierher gehörige Fälle berichtet Vas. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. № 4. 15. August 1908.

Aus Prof. UNNAS Dermatologicum.

Zur Chemie der Haut.

Von

L. GOLODETZ und P. G. UNNA.

Mit einer Farbentafel.

I.

Der mikrochemische Nachweis des Cholesterins in der menschlichen Haut.

Die Verbreitung des Cholesterins in der menschlichen Haut hat auf einem sonderbaren Umwege unser Interesse zu wiederholten Malen erregt, ohne durch direkt dahinzielende Arbeiten selbständig erforscht zu werden. Es waren die Behauptungen von LIEBREICH über die Rolle der Cholesterinfette in der menschlichen Haut, welche auf diese Verbreitung hinwiesen. Dieselben ruhten auf vier fehlerhaften Annahmen; bei jeder einzelnen war der Wunsch der Vater des Gedankens.

Die erste Annahme bezog sich auf die Natur des RANVIERschen Eleïdins, das wir in der basalen Hornschicht finden. Es sollte eine fettartige Substanz, und zwar ein Gemenge von Cholesterinfett und Eiweiſs sein und zur Einfettung der Haut dienen. Wir wissen jetzt durch die Arbeit von CILIANO[1], daſs es ein reines genuines, albuminartiges Eiweiſs ist, ohne jede Fettbeimischung.

Zweitens nahm LIEBREICH an, daſs die im Wollschweiſs der Schafe vorkommenden Cholesterinfette in der menschlichen Haut vorkämen. Wir wissen jetzt, daſs diese Annahme irrig ist[2].

Drittens glaubte LIEBREICH annehmen zu sollen, daſs die LIEBERMANNsche Cholestolreaktion ebensowohl zum Nachweis der Cholesterinfette (Cholesterinester) dienlich sei wie zum Nachweis des Cholesterins.

[1] CILIANO, Eleïdin. *Monatsh. f. prakt. Derm*: 1908. Bd. 46. S. 435.

[2] Vgl. UNNA, Über das „Lanolin" der menschlichen Haut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1907. Bd. 45. S. 379.

Seit den Arbeiten von LIFSCHÜTZ[3], die von mir[4] bestätigt wurden, wissen wir, daß diese Reaktion nur freies Cholesterin und keine Cholesterinester nachweist.

Zu diesen drei Annahmen über die chemische Natur des Hornschichtfettes, welche unbeanstandet in viele Lehrbücher übergingen, gesellte sich dann noch eine anatomische Annahme. Das auf die eben erwähnte Weise vermeintlich nachgewiesene Cholesterinfett sollte sich nämlich in der Übergangsschicht der Oberhaut (Körnerschicht und basale Hornschicht) vorfinden, gerade da, wo das Keratohyalin WALDEYERS und das Eleïdin RANVIERS zu finden ist.

Die ersten drei Annahmen haben heute nur noch historisches Interesse, wir können sie als einen verfehlten Versuch, das Fett der Hornschicht zu definieren, auf sich beruhen lassen und den Leser auf die anmerkungsweise zitierten Arbeiten über den Gegenstand verweisen. Ist aber durch diese Arbeiten dargetan, daß alles, was LIEBREICH auf Cholesterinfette glaubte beziehen zu können, in Wirklichkeit Cholesterin war, so ist der Folgezeit um so dringender die Aufgabe beschieden gewesen, den Sitz des Cholesterins in der menschlichen Haut einwandsfrei nachzuweisen und speziell die vierte Annahme zu prüfen, ob die Übergangsschichten zwischen Stachelschicht und Hornschicht, wenn auch nicht der Sitz eines Cholesterinfettes, so doch wenigstens der Hauptsitz des Cholesterins in der menschlichen Haut seien.

Drei Berliner Arbeiten jener Zeit von LEWIN[5], STICKER[6] und SELHORST[7] suchten die LIEBREICHsche Ansicht zu stützen, eine Arbeit aus UNNAS Laboratorium von BUZZI[8] sie zu widerlegen. Diese können bei einer allgemeinen Bearbeitung der Frage, wo das Cholesterin in der menschlichen Haut sitzt, nicht übergangen werden. Denn obwohl LEWIN, STICKER und SELHORST glaubten, Cholesterinester nachzuweisen, benutzten sie doch die LIEBERMANNsche Reaktion, die in Schnitten bestenfalls nur Cholesterin nachzuweisen imstande ist. Wenn überhaupt, haben ihre tatsächlichen Angaben mithin den richtigen Platz nur in einer Arbeit, die sich mit dem Nachweise des Cholesterins in der menschlichen Haut beschäftigt.

---

[3] Vgl. LIFSCHÜTZS *Patentschrift* 167849.

[4] „Über das „Lanolin" der menschlichen Haut." *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1907. Bd. 45. S. 379.

[5] Mikrochemischer Nachweis von Cholesterinfett in der Körnerschicht der Epidermis. *Berl. klin. Wochenschr.* 1886. Nr. 2.

[6] Dissertation. Über die Entwicklung und den Bau des Wollhaares beim Schafe. Berlin 1887.

[7] Dissertation. Über das Keratohyalin und den Fettgehalt der Haut. Berlin 1890.

[8] Keratohyalin und Eleïdin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1889. Bd. VIII. S. 1.

Der erste, welcher in den Übergangsschichten der Oberhaut eine positive Reaktion der LIEBERMANNschen Cholestolreaktion wahrnahm, war LEWIN. LEWIN[9] stellte Versuche an, um in der Körnerschicht „Cholesterinfett" nachzuweisen. Er schreibt:

„Dieser Versuch ist mir mittelst der von LIEBERMANN für das Cholestol angegebenen Reaktion gelungen. Das Verfahren ist folgendes: einen dünnen Schnitt läfst man auf dem Objektträger an der Luft antrocknen, zieht das Präparat mehrmals über eine Gasflamme[10] und giefst dann einige Tropfen Essigsäureanhydrid hinzu, so dafs es etwas von der Flüssigkeit umgeben bleibt. Jetzt wird etwas konzentrierte H_2SO_4 mittels eines fein ausgezogenen Glasstabes auf die Mitte des Präparates gebracht. Hierbei sieht man schon makroskopisch einen rosafarbigen Streifen auftreten. Bei der mikroskopischen Untersuchung kann man dann diesen Streifen als Stratum granulosum und Stratum lucidum erkennen. Allmählich geht die Rosafärbung durchs Violette ins Smaragdgrüne über[11]. Die Reaktion zeigt nicht immer diese typische Farbenskala, doch stets die schliefsliche Grünfärbung, welche bisweilen ins Gelbliche spielt. Erwähnen will ich noch, dafs man auch in der Hornschicht zwischen den verhornten Zellen einzelne kleine Kügelchen sieht, die diese Reaktion zeigen. Wenn man nicht annehmen will, dafs diese durch die Präparation aus dem Stratum granulosum dorthin gelangt sind, so spräche dies noch mehr für die von LIEBREICH angedeutete physiologische Bedeutung der Körnchen für die Einölung der Hornsubstanz. Eine gleiche Reaktion gelang uns in der Hornschicht der Schweifskanäle."

STICKER[12] machte die Schafhaut zum Gegenstand seiner Untersuchung. Sein Verfahren und Befund waren die folgenden. Er sagt:

„Ich nahm Schnitte von in M. Fl. (MÜLLERsche Flüssigkeit) gehärteten und in Alkohol aufbewahrten[13] Hautstücken, legte dieselben auf Objektträger, übergofs sie mit Essigsäureanhydrid und bedeckte sie mit vorher mit konzentrierter Schwefelsäure angefeuchteten Deckgläschen.

---

[9] *Berl. klin. Wochenschr.* 1886. Nr. 2.

[10] Dieses ist durchaus zu vermeiden, da dabei sowohl das Fett wie das Cholesterin des Schnittes geschmolzen und vom übrigen Gewebe eingesogen wird.

[11] Wir haben dieselben Versuche genau nach den Angaben LEWINS wiederholt ausgeführt und konnten nie im Präparat irgendeine, geschweige denn eine an die Übergangsschichten gebundene Grünfärbung wahrnehmen. Es bleibt uns völlig rätselhaft, wieso LEWIN eine Grünfärbung, d. h. das Auftreten der LIEBERMANNschen Cholestolreaktion feststellen konnte. Auf diesen Gegenstand werden wir weiter unten noch näher eingehen.

[12] Dissertation. Über die Entwicklung und den Bau des Wollhaares beim Schafe. Berlin 1887.

[13] Diese Vorbehandlung ist fehlerhaft, da sie geeignet ist, Cholesterin zu entfernen.

Bald trat in den Zellen des Rete Malpighi, besonders des Stratum granulosum und im Stratum lucidum eine schwache grünliche Färbung auf, die in ersteren in Form von Pigmentkügelchen, in letzterem mehr diffus erschien. In der Nähe der Talgdrüsen blieb diese Reaktion aus[14]. War der Objektträger vorher etwas erwärmt[15], so ging der grünen eine rosarote, kurz andauernde Färbung voraus."

„An den noch in der Haut steckenden Teilen der Wollhaare beobachtete ich an der Wurzelscheide sowohl intra- als extracelluläre kleine gelbgrünlich gefärbte Kügelchen; intracellulär im unteren Drittel, extracellulär im mittleren Drittel des Wollhaares. Auch in den Huxleyschen Zellen der Haarscheide fanden sich bisweilen diese Kügelchen. Das Auffinden derselben gelang aber erst, wenn sämtliches auffallende Licht abgeblendet war und der durchfallende Lichtkegel eine geringe Stärke besaſs[16]. Das auf diese Art von mir nachgewiesene Cholesterinfett in der Haut und im Wollhaare des Schafes kommt demnach genau an den Orten[17] vor, wo man die unter dem Namen Eleïdin bekannten Gewebe aufgefunden. Da nun andere mikroskopische Reaktionen für eine eiweiſsartige Natur des Eleïdins sprechen, so komme ich zu dem Schlusse: Eleïdin ist ein Gemenge von Eiweiſs und Cholesterinfett. Dieses Eleïdin ist das eigentlich geschmeidig erhaltende Fett der Haut und der Haare. Das Talgdrüsenfett ist nur additionell[18] und spielt nur die Rolle eines Neutralisators[18] des unter Umständen überreichlich gebildeten[18] Eleïdins."

Buzzi prüfte die Resultate von Lewin und Sticker nach. Als Untersuchungsmaterial wählte er frische Haut von der Fuſssohle. Um das Hinzukommen von Alkohol oder sonstigen fremden Stoffen möglichst zu vermeiden, wurden die Hautstücke zwischen Holundermark mit dem Rasiermesser in Schnitte zerlegt[19]. Er sagt:

---

[14] Diese von Liebreich für seine Theorie verwertete Angabe von Sticker, die, wenn sie sich überhaupt auf etwas Tatsächliches gründet, sich nur auf eine Abwesenheit von Cholesterin in den Talgdrüsen beziehen kann, erfordert eine genaue Nachprüfung der Talgdrüsen auf Cholesterin.

[15] Eine Erwärmung sollte vermieden werden, siehe oben Anmerkung 10, S. 181.

[16] Um Farben zu erkennen, darf man bekanntlich nicht abblenden und muſs dem durchfallenden Lichtkegel die gröſstmögliche Stärke geben. Was Sticker in diesem künstlich erzeugten Schattenbilde sehen konnte, waren höchstens grünliche Reflexe an den durch die Erwärmung erzeugten Fetttröpfchen.

[17] Die Orte stimmen durchaus nicht.

[18] Diese sinnlosen oder wenigstens völlig unverständlichen Behauptungen sind schon genügend von Buzzi zurückgewiesen, siehe *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1889. Bd. 8. S. 1.

[19] Erst Buzzi hat die für den Nachweis von Cholesterin notwendige Vorbedingung des trocknen Schneidens der frischen Haut erfüllt.

„Nehmen wir jetzt einen Schnitt und behandeln wir ihn nach LEWINS und STICKERS Verfahren, d. h. übergießen wir ihn zunächst mit Essigsäureanhydrid. Da wir wissen, daſs Cholesterinfett in letzterem löslich ist, so würden sich die Körner der Körnerschicht ganz oder mindestens zum Teil auflösen, wenn dieselben ganz oder teilweise aus Cholesterinfett beständen. Wir sehen aber, im Gegenteil, daſs die Körner nach wie vor der Behandlung mit Essigsäureanhydrid unberührt in derselben Form und Anordnung bestehen, was uns die unmittelbare Untersuchung der Schnitte oder dieselbe nach Färbung durch Pikrokarmin oder Hämatoxylin am deutlichsten zeigt. Also: die Körner der Körnerschicht sind bei gewöhnlicher Temperatur in Essigsäureanhydrid unlöslich[20].“

„Hat das Essigsäureanhydrid eingewirkt, so bringen wir mittels eines feinen Glasstäbchens ein winziges Tröpfchen konzentrierte H_2SO_4 auf den Schnitt und bedecken ihn, um dem störenden Zusammenrollen desselben vorzubeugen, sofort mit einem Deckgläschen. In den günstigsten Fällen werden wir folgendes bemerken: Nach einer bis einigen Minuten tritt zunächst in den Knäueldrüsen und Knäueldrüsengängen, sodann in der Stachelschicht, in den Gefäſsen und in den Nerven, später in der Hornschicht, eine goldgelbe Farbe auf, die nur eine kurze Zeit dauert und stufenweise ins Orange, Rot, Purpur, Violett übergeht. In 20 bis 30 Minuten hat der Schnitt die ganze Farbenskala gewöhnlich durchgemacht. Das Violett bleibt als solches eine längere Zeit bestehen, oft 24 Stunden und mehr; zuweilen geht es in Blau über. Niemals jedoch habe ich weder die schwach grünliche Färbung STICKERS noch das Smaragdgrün LEWINS zu Gesicht bekommen[21]. Die violette Farbe, die ich angesichts ihrer gröſseren Beständigkeit näher bezeichnen will, war eine diffuse in dem oben geschilderten Gebiete, nur die Kerne der Stachelschicht und der Schweiſsdrüsenzellen schienen etwas dunkler gefärbt hervorzutreten; die Keratohyalinkörner traten dagegen nicht intensiver gefärbt als das Zellprotoplasma hervor und das benachbarte Stratum lucidum zeichnete sich durchaus nicht vor den umliegenden Schichten durch eine dunklere Tingierung aus. Das Kollagen blieb ganz ungefärbt, was gegenüber der schönen, intensiven, hervortretenden Färbung der Schweiſsdrüsen-

---

[20] Dieser Nachweis von BUZZI ist unangefochten geblieben und jederzeit leicht zu erbringen. Damit ist die Behauptung von LEWIN und STICKER endgültig widerlegt. Die Keratohyalinkörner des Stratum granulosum — damals noch Eleïdin genannt — bestehen nicht aus Cholesterin.

[21] Unsere Nachprüfungen der Angaben von BUZZI haben dieselben sämtlich bestätigt. Auch wir konnten niemals die grüne Farbe konstatieren.

knäuel und -gänge, sowie der Gefäfse und Nerven einen merkwürdigen, frappanten Kontrast hervorrief[22]."

„Dasselbe Resultat glückte mir durch Behandlung der Schnitte mit H_2SO_4 ohne vorherigen Zusatz von Essigsäureanhydrid — also durch die MOLESCHOTTsche Reaktion —, nur ging die Reaktion in diesem Fall etwas langsamer vor sich und war die Handhabung der Schnitte auch eine schwerere[23]."

„Schnitte, bei denen die Farbenskala sich gezeigt hatte und schon verschwunden war, wurden noch einmal der Behandlung mit Essigsäureanhydrid und H_2SO_4 oder mit letzterer allein unterzogen. Sie zeigten dabei oft noch die letzte Farbe der Skala, das Violett, trotz ihres gequollenen Zustandes. Allerdings betraf die Färbung hierbei blofs die Hornschicht, und zwar auf eine gleichmäfsig diffuse Weise, da die anderen Teile der Epidermis und der Cutis als von weniger widerstandsfähiger Beschaffenheit schon mehr oder weniger von der H_2SO_4 zerstört waren."

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem königl. dermosyphilographischen Institute Karl Albert
(St. Ludwig Hospital in Turin).

Über das Granuloma trichophyticum MAJOCCHI.

Von

Dr. KARL VIGNOLO-LUTATI,
Privatdozent für Dermatologie und Syphilographie an der königl. Universität Bologna.

Vortrag,
gehalten in der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie am 19. Dezember 1907 in Rom.

Mit vier Abbildungen im Text.

Im Jahre 1883 berichtete mein Lehrer, Prof. D. MAJOCCHI, in der medizinischen Akademie zu Rom über eine neue Form von Trichophytie, die er auf Grund der klinischen Merkmale und der histologischen Struktur als „Granuloma trichophyticum" bezeichnete. In morphologischer Hinsicht

---

[22] Auch diese Angaben von BUZZI über die Färbung aller zelligen, die Nichtfärbung aller intercellularen Bestandteile der Haut haben wir stets bestätigt gefunden.

[23] Die wichtige Beobachtung, dafs die MOLESCHOTTsche Reaktion auf Cholesterin im ganzen die gleichen Resultate ergibt wie die LIEBERMANNsche bestätigte sich bei unserer Nachprüfung.

kennzeichnete sich auch die Affektion wirklich durch das Auftreten von knotenförmigen Wucherungen mit den üblichen drei Stadien, dem neoplastischen, degenerativen und ulcerösen. In histologischer Beziehung bestand das granulomatöse Gebilde aus jugendlichem Granulationsgewebe mit Riesen- und epithelioiden Zellen, sowie aus Trichophytonpilzen, mitten in der neugebildeten Masse gelegen. Dadurch hatte MAJOCCHI die Frage von dem Eindringen des Trichophyton in die Cutis um einen Schritt weiter gebracht, indem bis daher solches von den Dermatologen nicht angenommen worden war. Angeregt durch die Untersuchungen von MAJOCCHI hat dann CAMPANA im Jahre 1887 die Frage von der Trichophytie in der Cutis weiter behandelt und berichtete über eine papelartige Erhabenheit, die sich auf dem Boden einer erythemato-squamösen Plaque von Trichophytie gebildet hatte. Die klinischen Merkmale stimmten jedoch mit den von MAJOCCHI für das Granuloma beschriebenen nicht überein. Bei der histologischen Untersuchung dagegen konstatierte er das Vorhandensein von einigen Sporen und Trichophytonmycelien in der Cutis. In seinem Berichte über das Trichophyton auf dem Kongreſs zu Pavia (1888) sprach PELLIZZARI gelegentlich der Behandlung der Cutistrichophytien auch vom Granulom, das er als eine Begleiterscheinung des Kerion betrachtete, da man sowohl bei Kerion als bei der Sykosis Riesenzellen und granulomatöse Bildungen antrifft. Bereits im Jahre 1881 hatte ATKINSON zwei Formen von Kerion angenommen, eine akute und eine chronische, welche letztere sich durch das Auftreten von weichen Anschwellungen kennzeichnete, die sich später öffneten und ein gummöses Produkt sezernierten. Das wahre Granuloma trichochyticum hat aber nichts zu schaffen mit den sekundären granulomatösen Bildungen bei der Trichophytie, noch mit dem sogenannten von ATKINSON beschriebenen chronischen gummaartigen Kerion, da dieses Granuloma keineswegs eine Begleiterscheinung des Kerion ist. In einer anderen, aus dem Jahre 1889 stammenden Arbeit berichtet CAMPANA über einen zweiten Fall von Cutistrichophytie mit aus jungen Granulations- und Riesenzellen sich zusammensetzenden Knoten. In ihren Bemerkungen zum Handbuch von KAPOSI (1891) haben BESNIER und DOYON auf das Granuloma trichophyticum MAJOCCHI hingewiesen, das dann auch im folgenden Jahre in einer Arbeit von TAUSSIG im *„Boll. dell'Accademia med. di Roma“* erwähnt wird. In einem Kapitel des Handbuchs von LUBARSCH und OSTERTAG gibt JADASSOHN (1896) bei der Besprechung der Cutistrichophytien eine kurze Beschreibung der von MAJOCCHI aufgestellten Form. Die erste Arbeit jedoch, welche wirklich die Kenntnis des Granuloma trichophyticum MAJOCCHI bereicherte, wurde im Jahre 1897 von einem Schüler MAJOCCHIS, GIOVANNI PINI, veröffentlicht. Auf Grund von drei Fällen, die er klinisch und histologisch untersucht hat, konnte PINI die Individualität des Granuloma immer genauer feststellen und kam zum

Schlusse, daſs die Affektion vom Keriom und der Sykosis unter allen Umständen getrennt werden muſste. Nach PINI ist sodann durch MIBELLI die Dermatose im „*Trattato italiano di Medicina e Chirurgia*“ (Kapitel: Chirurgische Krankheiten der Haut), sowie im „*Traité de dermatologie*“ von HALLOPEAU und LEREDDE unter dem Titel: „Eine Trichophytie unbekannten Ursprungs“ behandelt worden; die aus dem Granulom gewonnenen Kulturen stimmten damals mit keiner der von SABOURAUD aufgestellten Varietäten überein. Im Jahre 1902 veröffentlichte COLOMBINI einen weiteren Fall von Granuloma trichophyticum MAJOCCHI und im gleichen Jahre berichtete TRUFFI über ein Granulom, das er im Unterhautzellgewebe eines durch Achorion Schönleinii verursachten Kerions konstatiert hatte. Die histologische Struktur der genannten Läsionen stimmte in manchen Punkten mit dem Granuloma trichophyticum überein. BOSELLINI, ein Schüler MAJOCCHIS, referierte in der italienischen dermatologischen Gesellschaft (1905) über seine bakteriologischen Untersuchungen, aus denen hervorging, daſs man bei den disseminierten Trichophytien in kleinen Plaques konstant eine rotviolette Varietät des Trichophyton vorgefunden hatte, die auch beim Granuloma trichophyticum nachgewiesen worden war. Auf dem Mailänder Kongreſs von 1906 kam MAJOCCHI wieder auf das Granuloma trichophyticum zu sprechen, nachdem er dessen morphologisch-klinischen und histologischen Merkmale genau abgegrenzt hatte. Auf Grund eines neuen Beitrags zu den mykologischen Untersuchungen, über welche BOSELLINI auf dem genannten Kongreſs berichtete, kam er zu folgenden Schlüssen in bezug auf die Pathogenese der Läsionen:

1. Das Granulom entwickelt sich in natürlicher Weise auf trichophytischen Plaques beim disseminierten Herpes tonsurans.

2. Die granulomatösen Läsionen lokalisieren sich stets in der Umgebung eines trichophytischen Haares oder um Anhäufungen von Elementen des Trichophyton.

3. Die aus der Masse der granulomatösen Läsionen gewonnenen Pilzkolonien bestehen meist aus der rot-violetten Varietät.

Auf ebendemselben Mailänder Kongresse berichtete MAZZA über einen Fall von Granuloma trichophyticum, den er in seiner Klinik beobachtet hatte und der in klinischer und histopathologischer Hinsicht mit der von MAJOCCHI beschriebenen Form übereinstimmte. Bei derselben Gelegenheit teilte auch TRUFFI einen selbst beobachteten Fall von Granuloma trichophyticum MAJOCCHI mit. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubte er sich aber nicht zur Annahme berechtigt, daſs es der Anwesenheit des Pilzes in der Cutis bedurfte zur Hervorrufung reaktiver Erscheinungen. Was speziell die Veränderungen der Gefäſswandungen anbelangte, glaubte er annehmen zu dürfen, daſs bei der Bildung der granulomatösen Läsionen die durch den Parasiten selbst erzeugten toxischen Substanzen eine Haupt-

rolle spielten. Auch BARDUZZI berichtete auf dem Mailänder Kongreſs über einen Fall von Granuloma trichophyticum. Ferner teilte CHIRIVINO von der neapolitaner Klinik einen neuen Fall von Granuloma trichophyticum MAJOCCHI mit; er nahm an, daſs das Eindringen und die Verbreitung der Sporen innerhalb des binde- gewebigen Gefüges der Cutis eine in klinischer und histopathologischer Beziehung charakteristische chronische Läsion hervorrufen kann. Dagegen verwarf er auf Grund seiner Befunde das Vorkommen eines einheitlichen, gewissermaſsen spezifischen Kulturentypus, auf den sich das Granulom stets zurückführen lieſs.[1] Im Dezember 1907 sprach sich MAJOCCHI in der italienischen Gesellschaft für Dermatologie zu Rom ausführlich über das Granuloma trichophyticum aus. Unter Hinweis auf die bakteriologischen Resultate von PINI und CHIRIVINO erklärte er, daſs man mit den SABOURAUDschen Nährböden beinahe beständig die violettrote Varietät erhält, dieselbe nämlich, die man vom disseminierten Herpes tonsurans gewinnt. Dabei gab er aber zu, daſs man ausnahmsweise auch die staubartige weiſse züchten könne, je nach dem verwendeten Nährboden und der Temperatur, der die Kultur ausgesetzt wird.

In der gleichen Sitzung berichtete ich über einen neuen Fall von Granuloma trichophyticum, den ich in der Poliklinik des St. Ludwig-Spitals in Turin zu beobachten Gelegenheit hatte.

Klinische Morphologie. Es handelte sich um einen gewissen Jos. E., sechs Jahre alt, aus der Provinz Turin. Dieser Knabe zeigte auf verschiedenen kahlen Körperstellen zerstreut (Hals, Nacken, Stirn, Nasenwurzel, Schultern, Arme) circinäre und ringförmige erythematös-schuppige Plaques von Herpes trichophyticum und auf dem Haarboden groſse münzenförmige und kleinere linsenförmige Flecke, teils isoliert, teils konfluierend und so circinäre Figuren bildend. Die in morphologischer Hinsicht interessanteste Läsion saſs in der linken temporo-parietalen Region und bestand aus einer groſsen Plaque mit zahlreichen papelartigen Erhabenheiten von halbkugeliger Gestalt; die Gröſse variierte von der eines Hanfkorns zu der einer Erbse; die Farbe war rosarot, glänzend, die Oberfläche gespannt; einzelne Effloreszenzen zeigten eine pityriasisartige Abschuppung; alle waren haarlos. Einzelne dieser Erhabenheiten waren isoliert, andere konfluierend und knotenartige oder varicenförmige Stränge bildend, so daſs sie wie Hirnwindungen aussahen. Beim Befühlen dieser Erhabenheiten hatte man den Eindruck eines tiefen Cutisinfiltrates. Schmerzlos auf

---

[1] Anmerkung bei der Korrektur. Während der Drucklegung erschien die Arbeit SORRENTINO GOFFREDOS, MAJOCCHIS Schüler (Granuloma trichophyticum MAJOCCHI, *Giornale ital. malattie della pelle.* 1907. Heft 6), aus welcher hervorgeht, daſs das Trichophyton mit seinen Sporen in die Cutis eindringen und sich dort disseminieren kann, ohne daſs dem Granulom eiternde Formen vorangehen, was nach dem Autor (wie PINI und CHIRIVINO) keinen eigenen Kulturtypus hätte.

Druck, zeigten einige eine feste Konsistenz, andere fühlten sich teigig, fast weich an. Bei keinen war Fluktuation zu konstatieren. Die die grölseren Effloreszenzen überziehende Haut war ulceriert und sezernierte eine hämorrhagische Flüssigkeit, die zu Borken eintrocknete. Bei der

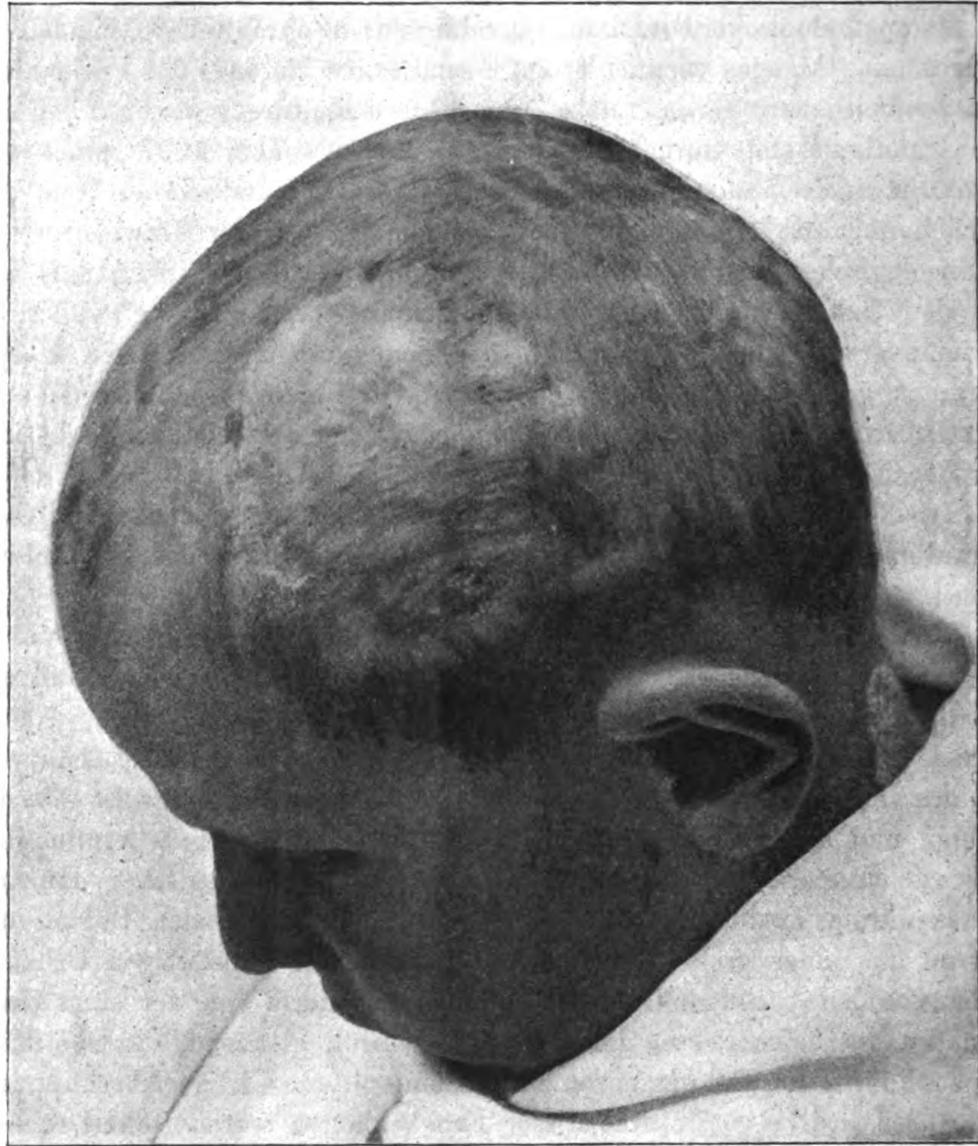


Fig. 1.
Plaque von Granuloma trichophyticum MAJOCCHI.

Untersuchung der kleineren Herpesplaques der Umgebung fanden sich Schuppen und abgebrochene Haare, in denen sich unter dem Mikroskop Trichophytonpilze nachweisen lieſsen.

Der Fall zeigte somit alle charakteristischen morphologisch-klinischen Merkmale des Granuloma trichophyticum MAJOCCHI. Nach den Angaben des Vaters des Patienten hatte die Plaque mit knotenförmigen Erhaben-

heiten zuerst ganz das Aussehen der anderen erythematös-squamösen Plaques mit abgebrochenen Härchen gezeigt, die wir auf den angrenzenden behaarten Partien gesehen haben. Er behauptete ferner, daſs sich der Knabe an einem ebenfalls mit Trichophytie affizierten Ochsen infiziert hatte.

MAJOCCHI unterscheidet zwei Perioden im Verlaufe des Granuloma trichophyticum. Die erste besteht in der gewöhnlichen herpetischen Phase; die zweite ist diejenige des wahren Granuloms und bildet die knotenförmige Phase. Die Aufeinanderfolge dieser beiden Phasen war in meinem Falle sehr scharf ausgesprochen.

Nach den Erfahrungen von MAJOCCHI ist die herpetische Phase des Granuloms identisch mit der disseminierten Trichophytie in kleinen Plaques. Diese epidermale Trichophytie kennzeichnet sich durch ihren chronischen Verlauf, durch das pityriasisartige Aussehen (wodurch sie leicht mit der gewöhnlichen Pityriasis verwechselt werden könnte), durch das punktierte, linsenförmige, tropfenartige Aussehen, durch die fehlende Reizbarkeit der Plaques, so daſs man sie durch entzündliche Reize (Krotonöl) nicht in Kerion umwandeln kann. Diese Form von Trichophytie ist für den Menschen charakteristisch und läſst sich nur schwer auf Tiere übertragen, im Gegensatz zum gewöhnlichen Herpes tonsurans in breiten Plaques. MAJOCCHI spricht sich deshalb auch in folgender Weise darüber aus: „Wie der Herpes tonsurans in breiten Plaques (tierischen Ursprungs) die herpetische Phase des Kerion darstellt, so bildet die disseminirte Trichophytie in kleinen Plaques die einleitende Phase des Granuloma trichophyticum.“ Diese Formel von MAJOCCHI schlieſst jedoch keineswegs Ausnahmen aus, wie z. B. in meinem und den Fällen von PINI, wo münzenförmige herpetische Plaques bestanden und wo man annehmen durfte, daſs es sicht nicht um eine humanisierte Form von Herpes, sondern um eine solche tierischer Abstammung handelte.

In meinem Falle konnte ich ferner ziemlich deutlich alle hauptsächlichen Stadien der Entwicklung, von der herpetischen bis zur knotenförmigen Phase verfolgen. In der breiten, oben beschriebenen granulomatösen Plaque konnte man nämlich noch am oberen Rande drei kleine herpetische, glatte, haarlose, flache Plaques konstatieren und in ihrer Nähe lieſsen sich bereits kleine papelartige, hanfkorngroſse Erhabenheiten erkennen, die deutlich den Anfang jenes granulomatösen Knötchens darstellten, der in der breiten Plaque schon gut entwickelt war, wo das neoplastische Stadium den Umfang einer Erbse erreicht hatte. Dort fanden sich auch neben isolierten Knötchen jene varicenartigen Stränge, die das Aussehen von Hirnwindungen zeigen. In einzelnen der gröſseren Knoten lieſs sich bereits das degenerative Stadium erkennen, wobei die Knoten eine teigartige weiche Konsistenz annahmen und die rote Färbung lebhafter wurde. Einige andere waren bereits ulceriert. Auf die Ulceration mit Entleerung

der degenerierten Massen folgte die Bildung von Krusten und schliefslich die Vernarbung und die Alopecie. In einzelnen kleineren Knötchen erfolgt die Ausstofsung der degenerierten Masse nicht durch Ulceration, es fehlt mit anderen Worten das ulceröse Stadium; die degenerierte Masse wird resorbiert und die Atrophie bildet das Endstadium des Prozesses. In ganz seltenen Fällen (Majocchi hat es zweimsl beobachtet) kann der Knoten im neoplastischen Stadium verbleiben und das Aussehen einer fibroplastischen Bildung von beträchtlicher Konsistenz und von unbegrenzter Dauer annehmen. Auf einzelnen granulomatösen Knoten liefsen sich in

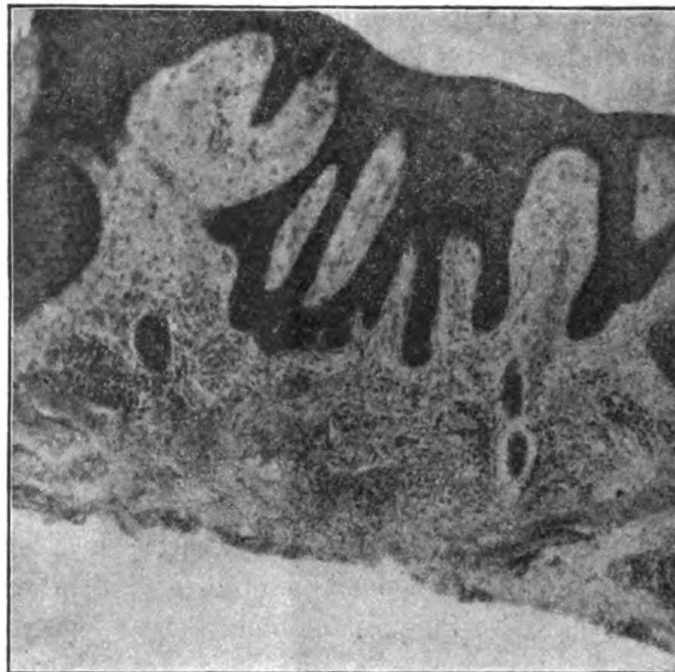


Fig. 2.
Anatomischer Sitz des Granuloms in der mittleren und tiefen Cutis gegen das Unterhautzellgewebe zu. Der Follikel bildet das Zentrum, von dem aus sich das Granulom ausbreitet. Diffuse, weil nicht ganz frische Infiltration.

meinem Falle jene Komplikationen nachweisen, die ihre Entstehung impetigoartigen Zuständen verdanken. Derartige, keineswegs seltene Komplikationen können die morphologischen Kennzeichen und die Struktur des Knotens mehr oder weniger verändern. In meinem Falle war das Granulom auf dem Haarboden lokalisiert, welcher auch als der häufigste Sitz der Affektion betrachtet werden kann. Nur in den Fällen von Pini und Chirivino waren die Knoten auf dem Vorderarm lokalisiert. Daraus dürfen wir aber noch nicht auf eine absolute Prädilektionsstelle wegen einer besonderen anatomischen Prädispositiou schliefsen; es handelt sich da mehr um einen Zufall.

Histopathologie. Die Untersuchung eines Fragmentes aus einer der teigigen Knotenbildungen ergab folgendes Resultat: Der anatomische Sitz der granulomatösen Wucherungen ist in der mittleren und tiefen Cutis gegen das Unterhautzellgewebe zu. In der oberflächlichen Epidermis sind die Hornlamellen nicht sehr aufgelockert; die Follikelmündungen sind deformiert und zuweilen gegen die Tiefe zu becherförmig erweitert. Auf der inneren Oberfläche dieser becherförmigen Erweiterungen sieht man meist gegen die Seitenwandungen zu Ansammlungen von Schuppen, die sich in unregelmäſsiger Weise abheben. Sie scheinen an einzelnen

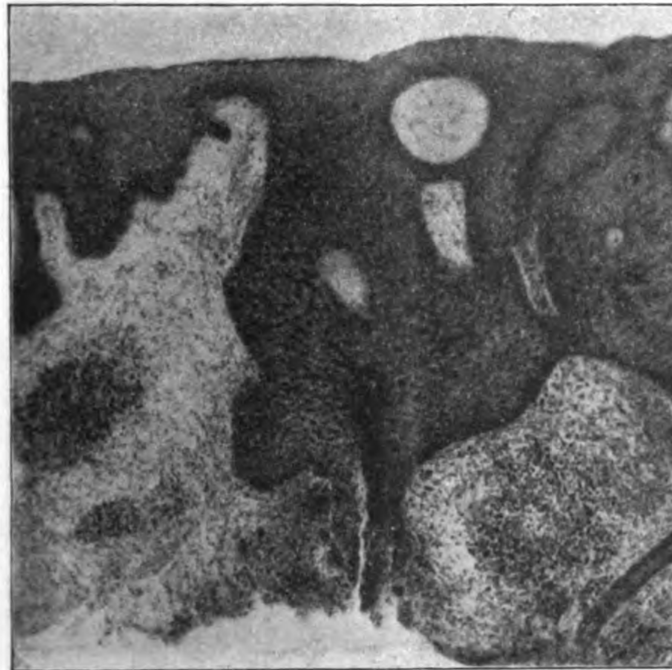


Fig. 3.

Herdförmige Infiltration mit Sporen im Zentrum der granulomatösen Massen. Spärliche Infiltration in der papillären Cutis. Follikuläre Höhle mit einem Haarstumpf, der von Trichophytonsporen durchsetzt ist.

Stellen über aufgelockerten Schichten zu liegen, während gegen die Tiefe zu diese Schichten dichter sind. Stellenweise erstreckt sich die Hornschicht bis in den Follikelgang hinein. Im Rete Malpighii sieht man da und dort eine schwache Andeutung von kleinzelliger Infiltration von der Cutis her; die einzelnen Elemente der verschiedenen Schichten erscheinen aber normal. Die Follikularhöhlen sind leer und nur in einer derselben habe ich ein abgebrochenes Haar gefunden, das von zahlreichen Sporen durchsetzt war. Einzelne Follikel sind zerstört und nirgends habe ich Spuren von Talgdrüsen gefunden. In der Haarpapille und in der Wurzelscheide konstatiert man eine ziemlich beträchtliche kleinzellige Infiltration,

die aus mehrkernigen Elementen besteht und zu einer mehr oder weniger ausgesprochenen Zerklüftung des kollagenen und elastischen Gewebes der betreffenden Zone geführt hat.

In der papillären und subpapillären Cutis, besonders in der Nähe der Follikel, sieht man Andeutungen von reaktiven Prozessen in Gestalt einer mehr oder weniger spärlichen Infiltration und Dilatation der Kapillaren. Diese stets geringe Infiltration läſst das bindegewebige Gefüge mit seinen spärlichen fixen Elementen ziemlich deutlich erscheinen. Gegen die papilläre Cutis zu sind die Verzweigungen des elastischen Gewebes blaſs

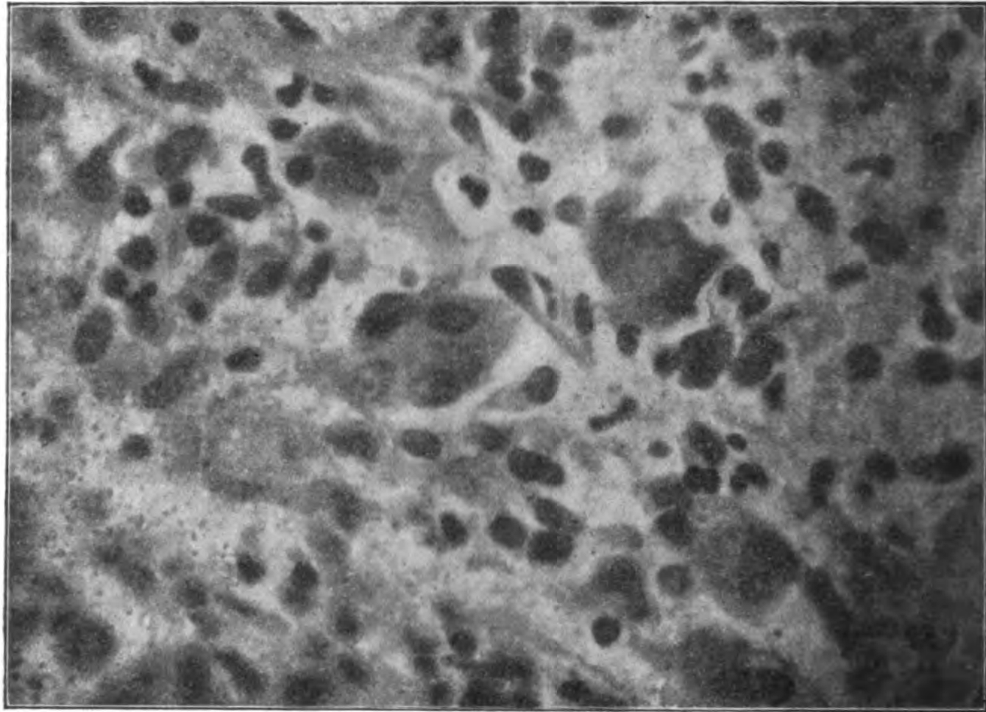


Fig. 4.
Histologische Struktur des Granuloms bei starker Vergröſserung. Riesenzellen, reich an Kernen und unregelmäſsig konturiert. Epithelioide Zellen. Leukocyten. Plasmazellen. Junge Granulationszellen.

und dünn und in der mittleren und tieferen Cutis ist es vollständig verschwunden. In diesen beiden letzteren Schichten sind nämlich die schwersten Veränderungen zu sehen und ist dies auch der wahre Sitz des Granuloms. Gewissermaſsen das Zentrum, von dem sich das Granulom ausbreitete, ist gerade dieser tiefere Abschnitt des Follikels. In der mittleren und tiefen Cutisschicht sticht besonders deutlich ein junges Granulationsgewebe hervor, sehr gefäſsreich, mit anderen Worten eine Infiltration, die entweder in Gestalt von mehr oder weniger umfangreichen Herden oder aber, und zwar da, wo es bereits nicht mehr ganz frisch ist, in diffuser Form erscheint. Entweder mitten in isolierten Herden oder

unregelmäfsig in der diffusen Infiltration zerstreut findet man ab und zu eine Riesenzelle, die meist in ihren Konturen unregelmäfsig sind, und entweder im Zentrum ihrer Protoplasmamasse oder mehr gegen die Peripherie zu zahlreiche Kerne enthalten. Diese Riesenzellen sind ihrerseits wieder von epithelioiden Zellen umgeben, welche einen grofsen Kern enthalten, fein granuliert sind und zwischen ein- und mehrkernigen Zellen zerstreut liegen. Aufserdem konstatiert man zahlreiche Plasmazellen und junge Granulationszellen, zum Zeichen, dafs eine reaktive Bindegewebsneubildung im Gange ist. In der Umgebung der Riesenzellen zerstreut, zwischen den epithelioiden Zellen erblickt man vereinzelte Trichophytonsporen, aber ohne Hyphen. Stellenweise aber sind auch keine Sporen zu entdecken und auch TRUFFI gelang dies in seinem Falle nirgends, ebenso auch nicht MAZZA, trotz der sorgfältigsten Untersuchung.

Aus diesem histopathologischen Befund geht der granulomatöse Charakter der knotigen Bildungen hervor, während die akuten entzündlichen Erscheinungen der gewöhnlichen Formen von Sykosis und Kerion fehlen, wo es sich um akute, subakute, eitrige gruppierte Follikuliten und Perifollikuliten handelt. Selten nimmt das Kerion und noch seltener die Sykosis nach Ablauf der eitrigen Phase einen torpiden Charakter an, sie zeigen einen chronischen Verlauf und führen zu knotenartigen Erhabenheiten, in denen sich granulomatöse Bildungen nachweisen lassen; dies sind somit immer sekundäre Erscheinungen und bilden einen sehr seltenen Abschlufs des Prozesses. Beim Granuloma trichophyticum geht stets der Knotenbildung eine herpetische Phase voran ohne eitrige Erscheinungen. In sehr seltenen Fällen von Granuloma trichophyticum wandelt sich das junge Bindegewebe, besonders an der Peripherie der Herde, in fixes Bindegewebe und kollagene Fasern um; viele Herde verschwinden dann und es bleiben deren nur wenige übrig, in denen sich Bruchstücke von Haaren vorfinden, woraus der Ursprung der granulomatösen Bildung ersichtlich ist. Nach der Ansicht von MAJOCCHI würde dieser seltene Fall die chronische Varietät des Granuloma trichophyticum darstellen; diese ist sehr selten und zeichnet sich aus durch seine neoplastischen, fibroiden, keloidartigen Merkmale; wir haben ihrer bereits weiter oben erwähnt, während die gewöhnliche Varietät aus frischen Granulationsherden mit degenerativem Charakter besteht. Zu dieser letzteren Varietät gehört auch mein Fall. Sie hat unter allen Umständen ebenfalls einen langsamen, chronischen Verlauf; bei meinem Patienten reichte der Beginn der nodösen Phase um zehn Monate zurück und sie zeigte keine Neigung zur Resorption, als ich den Fall zur Untersuchung bekam.

Pathogenese. Aus dem klinischen und histopathologischen Befunde läfst sich unschwer die pathogenetische Auffassung dieser von MAJOCCHI beschriebenen Krankheitsform ableiten. Das Vorhandensein des Pilzesin

der Cutis liefert uns die nötigen Belege hierzu. Diese Tatsache wurde nämlich nicht allein von MAJOCCHI und PINI, sowie später von CHIRIVINO konstatiert, sondern sie wird auch durch die Kulturversuche von COLOMBINI mit derselben granulomatösen Masse bestätigt. Wie gelangt nun aber der Pilz in die Cutis? Man hat hierbei nur auszugehen von den Veränderungen in den Follikeln und dem Vorkommen von sporendurchsetzten Haarstümpfen im Zentrum der granulomatösen Bildungen. Es läſst sich nun wohl annehmen, daſs der Haarstumpf oder die Pilze selbst, indem sie gewissermaſsen in das Cutisgewebe herausfallen, als Fremdkörper wirken und die neoplastischen Veränderungen herbeiführen müssen, welche die histopathologische Basis dieser besonderen Krankheitsform bilden. Allerdings ist der Pilz nicht von allen Beobachtern in der granulomatösen Masse nachgewiesen worden; ja, TRUFFI, dem dies ebenfalls nicht gelang, lieſs sich zur Hypothese verleiten, daſs der pathologisch-anatomische Prozeſs von toxischen Substanzen abhänge, die vom Trichophyton selbst innerhalb des Follikels gebildet werden. Er stützte sich dabei auf die Aussagen von KLINGMÜLLER über die tuberkulösen Gifte und auf die tiefen Veränderungen, die er in den Gefäſsen infolge von Proliferationsprozessen der Intima konstatiert hatte. Demgemäſs erklärte TRUFFI, daſs da, wo die durch das Trichophyton erzeugten Substanzen sehr aktiv und reichlich sind und rasch absorbiert werden, klinische Formen mit bedeutenderen entzündlichen Erscheinungen entstehen müssen (Kerion, Sykosis); wo dagegen die genannten Gifte weniger aktiv seien und die Gifte in geringerer Menge erzeugt werden, da sollte auch die Reaktion des Gewebes weniger ausgesprochen und rasch verlaufend sein, woraus eine granulomatöse Form mit langsamerem Verlaufe entstehen würde. Die Hypothese von TRUFFI ist jedoch nicht sehr annehmbar, vor allem wegen der Seltenheit des Granulomas und dann, wie dies CHIRIVINO bemerkt, weil die Gefäſsveränderungen, auf die sich TRUFFI hauptsächlich stützt, keinen charakteristischen Befund des Granuloms bilden; sie fehlen nämlich nicht nur in meinem Falle, sondern sind auch von keinen anderen Forschern beobachtet worden.

Zur Aufklärung der pathogenetischen Frage beruft sich MAJOCCHI auch auf die Resultate der experimentellen Untersuchungen. Es gelang ihm nämlich bei Tieren mit trichophytischen Haaren von Herpes tonsurans in kleinen Plaques eine granulomatöse Wucherung zu erzeugen. Schon PINI hatte versucht, mit oberflächlichen Inokulationen den direkten Nachweis eines Granuloma trichophyticum aus einer Reinkultur des Trichophyton zu gewinnen; von vier solchen am Menschen ausgeführten Inokulationen gab aber nur eine ein positives Resultat, unter Bildung von münzenartigen, ringförmigen und circinären Plaques von Herpes tonsurans. Ebenfalls versuchte er eine Reinkultur des Trichophyton tief in die Cutis

des Menschen zu inokulieren, indem er von der Tatsache ausging, daſs Tiere sehr leicht auf Inokulationen reagieren unter Bildung von tiefen nodulären Infiltraten. Das Ergebnis war die Bildung eines granulomatösen Knotens, nur war es ihm dabei nicht möglich zu erkennen, bis zu welchem Grade das Trichophyton dabei mitgewrkt hatte; vielmehr kam er zur Überzeugung, daſs es ziemlich schwer ist, ein Granulom mit intradermalen Trichophytoninokulationen zu erzeugen. Andererseits lieſse sich immer dagegen einwenden, daſs, unabhängig von der granulomatösen Reaktion solcher Inokulationen, bekanntlich leicht eine ähnliche Reaktion erzielt werden kann, indem man einfach ein Stückchen Seidenfaden oder irgend einen anderen Fremdkörper unter die Haut einführt, der als entzündlicher Reiz wirkt. Diese Tatsache würde nämlich den Wert des experimentellen Versuches nicht unbedeutend abschwächen.

In einer der letzten Sitzungen der italienischen Gesellschaft für Dermatologie zu Rom (Dezember 1907) sprach sich Majocchi über das Granuloma trichophyticum aus und kam dabei auf eine interessante Mitteilung von Prof. Mazza über die experimentellen Trichophytien zu sprechen. Unter Hinweis auf die negativen Resultate der Inokulationen auf Tiere durch einzelne Autoren erklärte er, daſs sich solche Miſserfolge leicht erklären lassen in dem Sinne, daſs zur Hervorrufung dieses pathologischen Zustandes die Inokulation an sich nicht genügt; es bedarf vielmehr des Zusammenwirkens verschiedener Umstände, die sich nicht immer leicht nachahmen und in allen Einzelheiten wiederholen lassen. Majocchi versprach bei dieser Gelegenheit, diese experimentelle Seite der Frage über die Pathogenese des Granuloma trichophyticum in einer demnächst erscheinenden Arbeit einläſslich zu besprechen.

Wie bereits oben angedeutet, hat Majocchi aus dem Verhalten der Kulturen auf eine direkte Beziehung zwischen einer besonderen Art von Trichophyton und dem Granuloma geschlossen. Es sollte nämlich ein ursächlicher Zusammenhang mit der violettroten Varietät bestehen, wie dies die bereits erwähnten mykologischen Untersuchungen von Bosellini und diejenigen von Mazza und von Truffi bewiesen hätten. Aber bereits Pini (1897) und Chirivino (1907) fanden in ihren Kulturen die grauweiſse Varietät. Chirivino setzte auf Grund seiner Resultate die Schluſsfolgerungen von Majocchi in Zweifel und leugnete das Bestehen eines einzigen Kulturtypus, auf den sich das Granulom konstant zurückführen lieſse; er ging dabei von dem Grundsatze aus, daſs nach der allgemeinen Ansicht eine bestimmte Spezifizität des Trichophyton für eine bestimmte klinische Form bestehe. Ferner stützte er sich auf die Tatsache, daſs in seinem Falle das Granulom, eine Onychomykosis und Sykosisknoten bei demselben Individuum bestanden und daſs alle drei Formen denselben Kulturtypus geliefert hatten. Was mich selbst anbelangt, so bin ich leider

nicht imstande, einen experimentellen oder bakteriologischen Beitrag zu dieser Frage zu liefern. Auch abgesehen aber von der bakteriologischen Untersuchung, läſst die Tatsache, daſs es sich sowohl in meinem Falle als in demjenigen von Pini, nicht um disseminierte „humanisierte" Trichophytie, sondern um tierische Trichophytie in nummulären Plaques handelte, läſst, sagen wir, diese Tatsache vermuten, daſs in Übereinstimmung mit der Behauptung von Chirivino, das Trichophyton aus irgend welchen bisher unbekannten Gründen in die Cutis eingedrungen ist; dort mag es sich, unabhängig von angeblichen spezifischen Eigenschaften unter solchen besonderen biologischen Terrainverhältnissen befinden, daſs es zu jenen reaktiven Erscheinungen kommt, welche zur charakteristischen Form des Granuloms führen. In diesen besonderen Bedingungen muſs nun, viel eher als in einer speziellen Varietät des Trichophytons, die Ausbildung einer besonderen klinischen Varietät ihre Erklärung finden. Ebenso geben uns diese Bedingungen, in Verbindung mit den verschiedenen begleitenden Umständen in einem gegebenen Kulturboden, den Schlüssel zum Rätsel, warum stets die violettrote Varietät (Majocchi, Bosellini, Truffi, Mazza) und nur ganz ausnahmsweise die grauweiſse zur Entwicklung kommt.

Aus dem bisher erörterten geht ferner deutlich die Tatsache hervor, daſs es eine besondere Trichophytie der Cutis gibt, die man in klinischer Beziehung als eine Komplikation der epidermalen Trichophytie betrachten muſs. Die letztere bildet die einleitende Phase zu der ersteren, welche sich morphologisch unter der nodösen Form darstellt, wobei sich halbkugelige oder abgeflachte Knoten bilden von rosaroter Farbe, bald disseminiert, bald zu kettenförmigen Figuren konfluierend, von langsamem, chronischem Verlaufe und mit Neigung zur Erweichung, die aber niemals vereitern, auſser wenn die Knoten sekundär von Sepsis befallen werden. Diese besondere Trichophytie der Cutis, bei der man niemals primäre eitrige Entzündungsprozesse konstatiert, unterscheidet sich deutlich vom Kerion und von der Sykosis, welche zuerst unter dem Bilde einer Follikulitis oder Perifollikulitis mit eitrigem Charakter und meist akutem oder subakutem Verlaufe in die Erscheinung tritt.

Diese Trichophytie der Cutis hat die histologische Struktur der Granulome und unterscheidet sich somit von derjenigen der entzündlichen Knoten der Follikuliten; sie wird verursacht durch das Eindringen des Trichophyton in die Cutis.

Sie bildet eine sehr seltene Affektion, dessen Entwicklungsmechanismus noch des Beitrages mancher Untersuchungen bedarf, bis er hinreichend bekannt ist, und welche nach dem Forscher, welcher sie zuerst bekannt gemacht hat, als „Granuloma trichophyticum Majocchi" bezeichnet werden muſs.

(Übersetzt von C. Müller-Nyon.)

Literatur.

Majocchi, Sopra una nuova tricofizia (Granuloma tricofitico). Studi clinici e micologici *Boll. della R. Accad. med. di Roma.* 1883.

Campana, Tricofiziasi dermica. *Giorn. ital. delle malattie della pelle.* 1888.

Pellizzari, C., Ricerche sul trichophyton tonsurans. *Giorn. ital. delle malattie della pelle.* 1888.

Campana, Trichophytiasis dermica. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1889.

Besnier-Doyon, Traduction de la „Pathologie et traitement des maladies de la peau" de Moritz Kaposi. Paris, 1891.

Lubarsch und Ostertag, Ergebnisse der speziellen pathologischen Morphologie und Physiologie der Sinnesorgane. Wiesbaden, 1896.

Sabouraud, Les trichophyties humaines. Paris, 1894.

Taussig, *Boll. dell'Accad. med. di Roma.* 1892.

Mibelli, V., *Trattato italiano di Chirurgia.* Bd. II, Heft 1, S. 142. Edit. Vallardi di Milano.

Pini Giovanni, Granuloma Trichophyticum Majocchi. *Giorn. ital. delle malattie della pelle.* 1897.

Colombini, Sopra un caso di Granuloma tricofitico del Majocchi. *Clinica Moderna.* Bd. VIII, Heft 12.

Bosellini, P., e Vignolo Lutati, C., Elementi di Dermatologia — raccolti dalle Lezioni del Professore Majocchi, S. 172. Bologna, 1903.

Majocchi, D., Sul Granuloma tricofitico. Processi verbali della VIII. Riunione della Soc. dermat. ital. *Giorn. ital. malattie della pelle.* 1906. Heft V.

Bosellini, P., Dei tricofiti nella provincia di Bologna. Processi verbali della VII. Riunione della Soc. dermat. ital. *Giorn. ital. malattie della pelle.* 1906. Heft I.

Bosellini, P., Ricerche micologiche sui tricofiti. Processi verbali della VIII. Riunione della Soc. dermat. ital. *Giorn. ital. delle malattie della pelle.* 1906. Heft V.

Majocchi, D., Sul Granuloma tricofitico. IX. Riunione della Soc. dermat. ital. Dezember 1907. V. Processi verbali nel. *Giorn. ital. delle malattie della pelle.* 1908. Heft II.

Truffi, Sul Granuloma tricofitico. VIII. Riunione della Soc. dermat. ital. *Giorn. ital. malattie della pelle.* 1906. Heft V.

Barduzzi, Granuloma tricofitico Majocchi. VIII. Riunione della Soc. derm. ital. 1906.

Mazza, Sul Granuloma tricofitico. VIII. Riunione della Soc. derm. ital.

Mazza, Über das Granuloma trichophyticum Majocchi. *Arch. f. Derm. u. Syph.* Bd. XXXVII. 1907.

Chirivino, V., Granuloma tricofitico Majocchi. *Giorn. intern. delle scienze mediche.* 1907.

Sorrentino, G.. Granuloma tricofitico Majocchi. *Giornale ital. malattie della pelle.* 1907. Heft VI.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Band 89, Heft 3. März 1908.

1. **Klinische, histologische und vergleichende Beiträge zur Kenntnis der Cutismyome,** von PAUL SOBOTKA-Prag. (Fortsetzung und Schluſs aus letztem Heft.) Nach einer eingehenden Literaturübersicht zum Zwecke der Trennung der verschiedenen Myomklassen und der Heraushebung des Begriffs der reinen Coriummyome wird ein Fall von multiplen Arrectorenmyomen klinisch und histologisch ausführlich beschrieben. Klinisch zeichnete sich der Fall aus durch die über groſse Flächen hin durchgeführte Anordnung der Effloreszenzen nach den Spaltrichtungen der Haut. Mikroskopisch wurde die Entwicklung der Neubildung aus dem hypertrophischen Arrector und dabei die Bevorzugung einer bestimmten Ebene der Faserrichtung sowie Mengenzunahme der elastischen Fasern gezeigt. Therapeutisch hervorzuheben ist die günstige Beeinflussung der Tumoren durch Elektrolyse.

2. **Zur Differentialdiagnose zwischen Lues und Tuberkulose bei ulcerösen Prozessen,** von VICTOR MUCHA-Wien. Fünf ausführlich mitgeteilte Fälle, die deutlich zeigen, welchen Schwierigkeiten man im gegebenen Falle begegnen kann trotz Anwendung aller differentialdiagnostischen Methoden. „Was den histologischen Befund anlangt, so dürfte es heute wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, daſs wir im Epitheloid-Rundzellentuberkel und in der LANGHANSschen Riesenzelle keineswegs ein ausschlieſsliches Produkt des tuberkulösen Virus zu erblicken haben, sondern daſs diese Gebilde sich auch bei anderen entzündlichen Prozessen finden." Der Tierversuch kann bei Lues positiv ausfallen, da trotz luetischer Affektion gleichzeitig Tuberkulose vorhanden sein kann. Noch öfter täuscht die Tuberkulinreaktion, da es vorkommt, daſs selbst sichere tuberkulöse Krankheitsherde lokal nicht reagieren, und andererseits Affektionen eine deutliche lokale Reaktion auf Perlsuchttuberkulin gezeigt haben, die durch die weiteren Untersuchungen sich als sicher luetisch erwiesen haben. Der Effekt der Jod-Quecksilberbehandlung ist nur bei wirklich promptem und raschem Erfolg diagnostisch verwertbar.

3. **Über Verkümmerung der Augenbrauen und der Nägel bei Thyreoidosen,** von R. HOFFMANN-München. Bei einer 27jährigen kräftigen Bauersfrau bestehen die Augenbrauen wie die Wimpern aus dunklen, kleinen, sehr kräftigen, stumpf endigenden Haarstummeln; die Nägel an Händen und Füſsen sind klein, der weiſse Hof an der Basis fehlt, der Nagel läuft spitz aus und ist im oberen Viertel glanzlos, weiſs, undurchsichtig und brüchig. In der Familie sind eine Reihe Mitglieder ohne besonderes Vorwiegen des einen oder des anderen Geschlechtes in der gleichen Weise erkrankt. Bemerkenswert erscheint eine mäſsig groſse Struma, etwas Pulsbeschleunigung und ganz leichter Exophthalmus, die auf einen Hyperthyreoidismus hinweisen, den H. als prädisponierend für die Miſsbildung ansehen möchte.

4. **Über die VON PIRQUETsche cutane Tuberkulinimpfung und die Ophthalmoreaktion bei lupösen Erkrankungen,** von WILHELM KÖNIG-Bonn. 20 Lupuskranke zeigten bei cutaner Impfung jederzeit prompt lokale Reaktion, nur einmal eine Allgemeinreaktion bei einer Patientin mit sehr ausgedehntem Lupus und deutlichen Lungenveränderungen; Kontrollfälle zeigten nie Reaktion. Auch therapeutisch scheint die Methode anwendbar, da nach Ablauf der lokalen Reaktion verschiedentlich eine

Besserung der Knötchen zu konstatieren war. Die Ophthalmoreaktion wurde bisher nur mit schwachen Lösungen vorgenommen und ergab nur fünfmal in neun Fällen positive Reaktion.

5. **Beitrag zur Frage von der Thyreoiditis jodica acuta,** von M. P. Gundorow-St. Petersburg. Die Erkrankung der Schilddrüse unter dem Einfluß der Jodbehandlung — Schwellung, manchmal Fieber und Palpationsschmerz, sogar Atem- und Schluckbeschwerden — ist nach G. nicht ein bloßes Symptom des Jodismus, sondern eine Erkrankung sui generis bei besonders veranlagten, für Jod äußerst empfindlichen Personen, die unabhängig von der Art der Einführung, dem Präparat und der Dosis auftritt und zur Gruppe der Intoxikationserkrankungen im strengen Sinne des Wortes gerechnet werden kann.

6. **Die Behandlung der Syphilis mit Mergal,** von A. J. Grünfeld-Odessa. G. hat in 50 Fällen von der Anwendung des Mergals gute Erfolge ohne unangenehme Nebenwirkungen auf den Magendarmkanal gesehen.

Band 90, Heft 1 und 2. April 1908.

1. **Die Tiefenwirkung der Finsen-Reyn-Lampe und der Kromayer-Lampe,** von Vilhelm Maar-Kopenhagen. Verfasser bringt eine Übersicht über die in der Literatur niedergelegten Versuche in dieser Richtung, von denen er eine Reihe nachgeprüft hat, und beschreibt dann ausführlich seine eigenen zahlreichen Versuche, deren Anordnung wohl einwandsfrei genannt werden muß: Die Ohren von Albinokaninchen, deren Haare ganz kurz geschnitten, wurden sorgfältig entfettet und dann vor das Ohr eines älteren Tieres das entsprechende eines jüngeren als Filter gepreßt und mit einer Finsen-Reyn-Lampe, die mit 20 Ampères und 55 Volt brannte, bestrahlt, während das andere Ohr beider Kaninchen gleich lange dem Lichte einer mit 3½ Ampères und 140 Volt brennenden Kromayer-Lampe ausgesetzt wurde. Die Ohren, die bei dieser Anordnung wirklich gleich starke Schichten darstellten, wurden bis zur Blutleere komprimiert. Dabei ergab die Finsen-Reyn-Lampe nie, Kromayer stets eine Nekrose des vorliegenden Ohres, während die Reaktion im dahinterliegenden Ohr bei Kromayer gar nicht oder sehr wenig ausgesprochen war, bei Finsen dagegen typisch auftrat und von langer Dauer war. Noch geringer war die Tiefenwirkung bei Kromayer bei Anwendung der empfohlenen Methylenblaulösung. Allerdings ist die Handhabung der Kromayer-Lampe dabei wesentlich leichter, da bei Finsen-Reyn die genannten Resultate nur erreicht werden bei sorgfältigster Kontrolle und wirklich totaler Ausnutzung der möglichen Lichtintensität.

2. **Histologische Untersuchung der durch Kromayers Quecksilberlampe erregten Lichtentzündung,** von Hans Jansen-Kopenhagen. Bedeutend mehr Destruktion des Gewebes und weit weniger lebhafte Proliferation mit nachfolgenden starken Narbenretraktionen kennzeichnet das Quecksilberlicht, dem es eben an einer hinlänglichen Menge der in der Tiefe wirkenden hyperämisierenden, Proliferation erzeugenden Strahlen gebricht, ein Mangel, dem auch Methylenblaufilter nicht abhelfen können, wenn letztere auch die gar zu heftige Destruktion abschwächen.

3. **Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen spitzem Kondylom und Spirochäten,** von Hugo Hecht-Prag. In 9 von 15 Fällen wurden Spirochäten gefunden, meist vom Charakter der Spirochaeta refringens, doch auch Übergangsformen bis zu ganz zarten, deren Windungen von der Spirochaeta pallida kaum zu unterscheiden waren. Häufig fanden sich neben gut mit Silber imprägnierten Exemplaren solche, die die Imprägnierung ohne besondere Ursache nicht angenommen hatten, wobei es ungewiß blieb, ob die besondere Art der Spirochäten oder ein temporäres Verhalten daran schuld waren. Am zahlreichsten fanden sich die Spiro-

chäten im Detritus, der der Oberfläche aufliegt oder sich in den Nischen anhäuft, gar nicht bei erst kurze Zeit bestehenden Affektionen. An der Hand dieser Befunde weist H. eine direkte Beziehung der Spirochäten zur Ätiologie des spitzen Kondyloms zunächst zurück.

4. **Über die Einwirkung therapeutischer Arsendosen auf die Leukocyten beim Menschen,** von G. Schwaer-Jena. Ein Einfluſs auf die Gesamtleukocytenzahl ist nicht erkenntlich; in einzelnen Fällen, namentlich bei schon bestehender Neigung, erhöht sich die Zahl der eosinophilen Zellen, in anderen die Lymphocyten bei gleichzeitiger Reduktion der neutrophilen Leukocyten.

5. **Über die Atrophie des subcutanen Fettgewebes,** von Tomimatsu Schidachi-Tokio. Sch. unterscheidet mit Flemming eine einfache oder normale Atrophie, bei der die Fettzelle sich im ganzen verkleinert, eine seröse Atrophie, bei der das Hüllplasma anfangs dem Schwunde des Fettropfens nicht folgt und ein Raum entsteht, der sich mit klarer Flüssigkeit füllt, und schlieſslich eine als Wucheratrophie bezeichnete Kernwucherung in einzelnen Fettzellen innerhalb des atrophischen Fettgewebes. Immer finden sich diese Formen kombiniert, aber in quantitativ verschiedener Mischung Untersucht wurde das Material von zehn an akuter Verhungerung zugrunde gegangenen Kaninchen und Meerschweinchen und von 79 menschlichen Leichen. Festgestellt wurde, daſs bei den allermeisten zur Sektion gekommenen Menschen Zeichen einer Atrophie des Fettgewebes vorhanden sind. Über die gefundenen Differenzen bei den verschiedenen Erkrankungen gibt Sch. ausführliche Listen, die im Original einzusehen sind.

6. **Über einen Fall von Naevosarkom mit besonderer Berücksichtigung der Tumormatrix,** von Kyrle-Wien. Ein bei einem 56jährigen Manne an der groſsen Zehe festgestelltes groſszelliges Rundzellensarkom mit alveolärem Bau gibt Verfasser Gelegenheit, die Entstehung von Sarkomen aus Naevuszellen, die er im vorliegenden Falle für die einzig mögliche hält, an der Hand genauer Untersuchung von beiläufig 40 Naevi zu beleuchten. Er kommt zu der Auffassung, daſs die Annäherung der Naevuszellen an die Epidermis erst eine sekundäre sei, infolge der allmählichen Ausbreitung der proliferierenden Naevuszellen und schlieſst demgemäſs auf eine mesodermale Herkunft der Naevuszellen.

7. **Über Lues hereditaria tarda,** von Heinrich-Altdamm. Kasuistik; ein genau beschriebener Fall mit Reproduktion der im Röntgenbilde gefundenen (übrigens wenig ausgesprochenen) Knochenveränderungen.

8. **Beitrag zu den bei dem Pruritus, den Erythemen und der Urticaria vorkommenden inneren Störungen, mit besonderer Berücksichtigung des Gastrointestinalkanals,** von Bodo Spiethoff-Jena. Neben fortlaufenden Urinuntersuchungen, besonders auf Indikan und auch Urinfermente, wurde in einer groſsen Anzahl Dermatosen der Magenchemismus geprüft; bei elf Kindern mit Strophulus wurde achtmal eine Störung im Gastrointestinaltractus festgestellt; neben dem Strophulus bestand fünfmal Ekzem, dreimal Impetigo. In 15 reinen Ekzemfällen fand sich siebenmal Subacidität, zweimal Gastroenteritis. Den Ergebnissen entsprechend wurde die Diät geregelt bezw. Salzsäure in der Form der Acidoltabletten gereicht. Bei Erwachsenen wurde in 15 Fällen von Pruritus (11 mal mit sekundärem Ekzem) 13 mal innere Störungen, davon 75% Verdauungsanomalien gefunden; unter 15 reinen Ekzemfällen lieſsen sich achtmal Verdauungsanomalien konstatieren. Ähnliche Befunde wurden in einer groſsen Reihe anderer Dermatosen erhoben. Eine Kontrolle des Kausalnexus zwischen innerer Störung und Dermatose war nicht möglich, da die Diätverordnungen von seiten der Patienten nicht strikte durchgeführt wurden, und in anderen Fällen sich eine gleichzeitige äuſsere Behandlung nicht umgehen lieſs.

9. **Ein Beitrag zur Syphilis des Herzmuskels**, von Felix Landois-Greifswald. Drei kasuistische Mitteilungen. Im ersten Falle handelt es sich um ein sechsjähriges Mädchen, das sieben Wochen ante exitum unter Lähmung der ganzen linken Körperhälfte erkrankt; der als Ursache angenommene Erweichungsherd der rechten Hemisphäre fand sich bei der Sektion im Streifenhügel und mufste auf eine Erkrankung der minimalsten Gefäfschen zurückgeführt werden; am Herzen fand sich eine aufserordentlich schwere syphilitische Endocarditis und Myocarditis, deren Diagnose mangels aller anderen Anhaltspunkte für Lues nur mikroskopisch zu stellen war. Im zweiten Falle fanden sich bei einem 46jährigen Arbeiter, der mit deutlichen äufseren Erscheinungen der Syphilis unter peritonitischen Symptomen zugrunde gegangen war, Narben in der Muskulatur des linken Ventrikels und Schwielen im Papillarmuskel, offenbar die Reste einer ehemaligen frischen Entzündung, die auf einer Endoarteriitis syphilitica beruhte. Im dritten Falle starb ein 56jähriges Fräulein nach kurzem Krankenlager unter Zirkulationsstörungen und Bradykardie, bei der sich eine echte Entzündung des Myokards in regellos verteilten, fleckigen Herden fand, die, trotzdem jeder Verdacht auf Syphilis fernlag, nicht anders erklärt werden konnte, zumal keinerlei Allgemeinerkrankung anderer Art vorlag. Spirochäten wurden in keinem der drei Fälle gefunden.

10. **Über die histologischen Veränderungen bei der Pseudo-Area Brocq**, von Vincenzo Chirivino-Neapel. Krankengeschichte und genaue histologische Befunde eines Falles der von Brocq beschriebenen und Pseudo-Pelade genannten Affektion: 39jähriger Neapolitaner mit einer Anzahl kleinerer und gröfserer haarloser rundlicher Stellen auf dem Kopfe, die innerhalb zweier Jahre ohne vorausgegangene Erkrankung entstanden waren und eine Verminderung der verschiedenen Qualitäten der Empfindung, vor allem der Schmerzempfindung zeigten, weifs, perlmutterähnlich, glatt und atrophisch aussahen.

11. **Akne aggregata seu conglobata**, von Karl Reitmann-Wien. In der Riehlschen Klinik wurden eine Reihe Fälle von eigenartiger Akne corporis beobachtet, von denen R. vier ausführliche Krankengeschichten gibt; während die Akne vulgaris meist zur Pubertätszeit und ungefähr gleich häufig bei beiden Geschlechtern auftritt, haben diese Fälle erst später begonnen und sind nur bei Männern beobachtet worden. Die Lokalisation am Stamm, Extremitäten und Genitale, die sehr grofsen und multiplen Komedonen, die konfluierenden Infiltrate mit charakteristischen deprimierten Narben gaben ein der Akne vulgaris fremdes Bild. (Im Hinblick auf die verschiedenen Formen der Teerakne und besonders auf die Chlorakne ist es bedauerlich, dafs die Beschäftigung der Betroffenen nicht eingehend berücksichtigt wurde. Ref.)

12. **Lichen ruber und Reizung**, von Albrecht Freiherr von Notthafft-München. Drei kasuistische Fälle mit Auftreten primärer Lichenknötchen auf gereizten Stellen.

W. Lehmann-Stettin.

Dermatologisches Centralblatt.

Band XI, Heft 6. März 1908.

Zur Kenntnis der Prostatitis chronica cystoparetica (Goldberg), von Carl Gutmann-Wiesbaden. Parese der Blase mit Residualharn, der konstant ein Viertel bis ein Drittel des Gesamtvolumens ausmachte, bei einem 28jährigen Manne, der neben der Cystitis eine schwere Prostatitis ohne Prostatavergröfserung zeigt, ein Zustand, der ziemlich plötzlich aufgetreten ist und dem anamnestisch dreimal Tripper, einmal sehr schwer und langwierig, voraufgegangen ist. Besserung der Allgemeinerscheinungen und subjektiven Symptome, Rückgang der Cystitis und Prostatitis unter

regelmäfsiger Massage und Argentuminstillationen, während der Residualharn bleibt. Objektiver Befund, subjektive Symptome sowie Prognose ganz wie in den von Goldberg seinerzeit veröffentlichten Fällen, zu denen der vorliegende Fall einen kasuistischen Beitrag darstellt.

Band XI, Heft 7. April 1908.

1. **Leukoplakie und Carcinom**, von A. Herzfeld-New York. Dafs bei Leukoplakie die Entwicklung eines Carcinoms nach einem äufseren Reiz rapide vor sich gehen kann, zeigt H. an dem Beispiel eines 60jährigen Patienten, der vor zwölf Jahren zum ersten Male mit seiner Leukoplakie der Zunge (auf alter Syphilis beruhend) zur Beobachtung kam und eines Tages auf eine Reihe chirurgischer Eingriffe hin, die die Entfernung des hypertrophischen Zahnfleisches bezweckten, ein Epitheliom bekam, das in kürzester Zeit unter Entwicklung von Knochenmetastasen zum Tode führte. „Daher mufs es als Prinzip aufgestellt werden, dafs bei der Leukoplakie jede starke Reizwirkung zu vermeiden ist.“

2. **Über die therapeutischen Erfolge des Pittylen**, von Karl Ganz-Brünn. Empfehlung des Pittylen, das im Gegensatz zu Teer und ähnlichen Präparaten reizlos und ungiftig ist, Tiefenwirkung hat und dementsprechend bei einer Reihe von Erkrankungen vorzügliche Resultate erzielt. „Namentlich sind es follikuläre, pustulöse, schuppende, trockene oder wenig nässende Ekzeme, welche unter der Einwirkung des Pittylen sich früher zurückbilden, während sie verschiedenen anderen Mitteln, namentlich dem Teer, widerstehen.“

Band XI, Heft 10. Juli 1908.

1. **Eine Bemerkung zur Ätiologie des Lupus erythematosus**, von E. Senger-Krefeld. Die lokale Tuberkulinsalbenreaktion hat sich bei der Einreibung von Lupus erythematosus-Stellen nicht gezeigt, woraus hervorgeht, dafs Lupus erythematosus nichts mit Tuberkulose zu tun hat, also die Toxintheorie der französischen Dermatologen nicht haltbar sein kann.

2. **Zwei Fälle von originären Kuhpocken beim Menschen**, von Dietrich Amende-Bamberg. Drei Fälle; in dem ersten wurde erst an Anthrax gedacht; eine Untersuchung der betreffenden Kühe hat nicht stattgefunden.

3. **Kurze Notiz zu den Injektionen mit Hg-Salicyl**, von Steinhäuser-München. Oleum olivarum als Vehikel ist ohne Zweifel weniger schmerzhaft als Paraff. liq., unterliegt aber allzuleicht der Zersetzung; das Öl bleibt aber steril und wird nicht ranzig, wenn es (nach französischer Vorschrift) so lange mit absolutem Alkohol ausgezogen wird, bis sämtliche Fettsäuren entfernt sind (Oleum olivarum Gilbert). *W. Lehmann-Stettin.*

Dermatologische Zeitschrift.

1908. Heft 7.

1. **Über die therapeutische Verwendung von flüssiger Luft und flüssiger Kohlensäure**, von Joseph Zeisler-Chicago. Vor einiger Zeit hat Dade und nach ihm Whitehouse über Behandlung verschiedener Hautkrankheiten mit flüssiger Luft berichtet. Trotz der Einfachheit des Verfahrens und der erzielten guten Resultate glaubt Z. nicht, dafs die Anwendung der flüssigen Luft in der Dermatotherapie grofse Ausdehnung gewinnen wird, da das Mittel nur schwer zu beschaffen ist. Als Ersatz empfiehlt Pusey die flüssige Kohlensäure, die zu Schnee verdichtet ebenso wirkt wie flüssige Luft und überall leicht zu haben ist.

Flüssige Kohlensäure kommt in langen, cylindrischen, gufseisernen Behältern in den Handel. Die nach Öffnung des Ventils aus dem nach abwärts geneigten Cylinder

ausströmende Kohlensäure wird in einem aus weichem Leder gefertigten, fest an die Ausflußöffnung angedrückten Beutel aufgefangen und verwandelt sich hier sofort zu Schnee, dessen Temperatur — 90° C beträgt. Durch Druck auf den Beutel wird der Schnee zu einer festen Masse zusammengeballt, von der mit einem Messer oder mittels einer kurzen Hohlröhre, eines Ohrenspiegels oder dgl. leicht ein Stück von beliebiger Form und Größe abgenommen werden kann; die zur Applikation auf die Haut bestimmte Fläche muß sorgfältig geglättet werden; zum Aufdrücken auf die Haut erfaßt man den Schnee am besten mit einem Stück Leder. Die Wirkung ist je nach der Stärke und Dauer des ausgeübten Druckes verschieden: bei einfacher Berührung entsteht ein leichtes, rasch vorübergehendes Brenngefühl, bei leichtem, mehrere Sekunden andauernden Aufdrücken gefriert die Haut zu einer harten, weißen Masse; längere, energische Applikation erzeugt Nekrose. Nach dem Auftauen der gefrorenen Stelle zeigt sich zuerst eine leichte Röte, dann bilden sich Quaddeln und Blasen, aus denen sich ein Schorf entwickelt; dieser haftet bis zu zwei Wochen und länger fest und darf nicht mit Gewalt entfernt werden, sondern soll von selbst abfallen. Der Schmerz, den der Kohlensäureschnee erzeugt, ist sehr unbedeutend, die Narbenbildung stets vollständig glatt. In vielen Fällen genügt eine einmalige intensive Applikation, am besten aber sind die kosmetischen Resultate nach wiederholter, nicht zu tiefgehender Erfrierung. Pusey empfiehlt die Anwendung des Kohlensäureschnees für verschiedene Naevusformen, Warzen und Schwielenbildungen; Z. hat beobachtet, daß das Mittel bei Lupus erythematosus ganz vorzüglich wirkt, er hat mit ihm außerdem bei vaskulären Naevis, bei senilen Keratosen und bei zwei Epitheliomen sehr gute Resultate erzielt. Ob freilich die Erfolge bei den Epitheliomen dauernde sein werden, läßt sich jetzt noch nicht sagen. Auch bei Lupus vulgaris und bei Keloiden verspricht sich Z. von der Behandlung mit Kohlensäureschnee eine gute Wirkung.

2. **Einige Ergebnisse der vergleichenden Pathologie der Alopecie,** von Julius Heller-Charlottenburg. Zusammenstellung aller Tatsachen, die uns bis jetzt über Alopecie bei Tieren bekannt geworden ist. — Alopecia congenita, die mit Bonnet besser als Hypotrichosis congenita bezeichnet wird, kommt bei Tieren etwas häufiger als bei Menschen zur Beobachtung, aber nur bei domestizierten Tieren, bei Rindern, Pferden, Hunden, Schafen, Ziegen, ausnahmsweise auch bei Kaninchen; ferner bei Hühnern, Puten, Tauben, Papageien, Kanarienvögeln. Ursachen für die Entstehung der angeborenen Hypotrichosis konnten bis jetzt nicht nachgewiesen werden; erbliche Übertragung lag nur in einem Falle vor. Als Rasseneigentümlichkeit findet sich angeborene Kahlheit beim chinesischen oder afrikanischen Hunde und bei einer ägyptischen Hühnerart. — In Berlin wird seit Jahren an Ratten, die im zoologischen Garten und in dessen Umgebung gefangen werden, eine eigentümliche Form von Kahlheit beobachtet, die aber nicht angeboren zu sein scheint, obwohl sie auch bei ganz jungen Tieren vorhanden ist; anatomisch ist bei diesen Ratten eine Umbildung der Haaranlagen in cystische Hohlräume nachzuweisen. Die pathologische Anatomie der Hypotrichosis congenita ist recht kompliziert; die Affektion beruht nur zum Teil auf einer Verminderung der Haaranlage, zum Teil aber auf einer das Durchdringen der Haare verhindernden Verdickung der Epidermis. Nach Bonnet verhält sich das Haarwachstum überhaupt umgekehrt proportional zu dem Dicktendurchmesser der Haut: Dickhäuter haben wenig Haare, die Pelztiere aber eine feine Haut.

Eine scharfe Trennung zwischen Alopecia universalis und Alopecia areata ist bei Tieren schwer möglich, weil sich fleckförmig einsetzende Kahlheit meist sehr schnell in allgemeine Alopecie verwandelt. Infolge der größeren Labilität des Haarkleides verlaufen bei Tieren die Alopecien sehr schnell, außerdem sind Haarausfall und äußeres Aussehen der Haare bei ihnen viel mehr als bei den Menschen von Allgemein-

erkrankungen und Veränderungen des Allgemeinzustandes abhängig. Alopecia universalis symptomatica ist bei Tieren sehr häufig; sie kommt vor nach gastrischen Krankheitszuständen, nach Genuſs von verdorbenen Nahrungsmitteln, von Futterstoffen, gegen die Idiosynkrasie besteht, nach gewissen Arzneimitteln, nach fieberhaften Erkrankungen, im Anschluſs an Affektionen, die mit Zirkulationsstörungen, mit ausgedehnten Ödemen einhergehen. Die Entstehung dieser Art von Kahlheit ist nich auf lokale Wirkung der im Blute kreisenden Stoffe auf die Haut, sondern auf eine Schädigung trophischer Zentren durch Fremdstoffe irgendwelcher Art zurückzuführen. Leichte Schädigung dieser Zentren tritt bei Tieren bei allen schweren Erkrankungen ein; so erklärt sich die Tatsache, daſs nur gesunde Tiere einen guten Pelz haben.

Altersalopecie konnte bei Tieren niemals festgestellt werden; K. glaubt, daſs sie auch bei Menschen nicht vorkommt, daſs vielmehr die angeblich durch das Alter bedingte Alopecie eine durch Erkrankung des Haarbodens, in der Regel wohl durch Seborrhoe hervorgerufene Erscheinung ist. — Eine der Alopecia seborrhoica der Menschen entsprechende Affektion fehlt bei den Tieren eigentlich ganz; wohl kommt ein seborrhoisches Ekzem mit Haarausfall vor, doch spielt dieser dabei nur eine sekundäre Rolle.

Alopecia areata wird besonders bei Pferden, aber auch bei Kühen, Kälbern und Hunden beobachtet; eine die Infektiosität des Prozesses beweisende Tatsache wurde in der Tierpathologie nie festgestellt.

Interessant sind gewisse Beobachtungen über den Zusammenhang von Nervenkrankheiten und Nervenverletzungen mit Alopecie. So wurde bei Pferden nach Durchschneidung des Fesselnerven neben anderen trophischen Erscheinungen schnelleres Wachstum der Haare auf der operierten Seite, Auftreten einer Herpes zoster-ähnlichen Affektion mit totalem Haarausfall im Bereich der erkrankten Partie beobachtet.

Die von Buschke und Bettmann bei weiſsen Mäusen und Kaninchen durch Verfütterung von Thallium aceticum und von Absin hervorgerufenen Alopecien gehören ebenso wie die durch Verfütterung eines Pflanzengiftes erzeugten zu den symptomatischen, toxischen Alopecien.

3. **Über gangräneszierende Prozesse in der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle auf leukämischer Grundlage,** von W. Wechselmann und Max Marcuse. Ulceröse und gangräneszierende Prozesse an den Schleimhäuten, speziell an der Schleimhaut der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle, kommen bei Leukämie, besonders bei akuter Leukämie, nicht selten vor; sie gehen aus leukämischen Schleimhautinfiltraten hervor, die wahrscheinlich infolge fermentativer Autolyse zerfallen. Da die Geschwürsbildung häufig als erstes Symptom der Leukämie oder sogar als eine Art Vorläufer der Allgemeinerkrankung auftritt, sind diagnostische und infolgedessen auch therapeutische Fehlgriffe nicht selten; spielt sich der Prozeſs auf den Tonsillen ab, so kann das Bild einer septischen Diphtherie vorgetäuscht werden, manche Fälle werden als Noma, andere als gangränöse Schanker oder als Gummen angesehen. Verwechslung mit Syphilis führt naturgemäſs zur Einleitung einer Quecksilberkur, die meist sehr deletär wirkt; ebenso sind operative Eingriffe, Extraktion von Zähnen direkt schädlich, sie haben gewöhnlich einen rapiden, unaufhaltsam fortschreitenden Zerfall des Zahnfleisches zur Folge.

Einen Fall, der die Schwierigkeit der Diagnose gut illustriert, hatten die Verfasser zu beobachten Gelegenheit. Es handelte sich um einen 32jährigen Mann, bei dem zuerst eine Ulceration am Kehlkopf, dann ein als Angina Vincenti gedeuteter Belag am Zungenrand, Gaumenbogen und Pharynx aufgetreten war; diese „Angina“ war innerhalb weniger Tage spontan abgeheilt. Bald darauf entstand auf der Schleimhaut der Unterlippe und der rechten Wange ein Ulcus, das mit nekrotischen, furchtbar

stinkenden Fetzen bedeckt war und als zerfallenes Gumma gedeutet wurde. Gebrauch von Jodkalium blieb erfolglos, dagegen führte Exkochleation zur Reinigung und darauffolgende zweimalige Röntgenbestrahlung zur Verheilung des Geschwürs. Ungefähr drei Wochen später zeigte sich am harten Gaumen ein mit stinkenden, nekrotischen Massen bedecktes gangränöses Ulcus, das sich nach Extraktion der in auffallend schlechtem Zustande befindlichen Zähne rasch und unaufhaltsam nach allen Richtungen hin ausdehnte. Das Allgemeinbefinden des Patienten, bei dem schon vor einiger Zeit leichte Temperatursteigerungen, Schwellung der Leber und der Milz festgestellt worden waren, verschlechterte sich zusehends, aber erst jetzt konnte auf Grund des Ergebnisses mehrerer Blutuntersuchungen die Diagnose auf Lymphocytenleukämie gestellt werden. Der Exitus trat sehr bald ein; bei der Sektion zeigte sich, daſs das lymphadenoide Gewebe nicht in Wucherung geraten war, was bei Lymphocytenleukämie bis jetzt nur selten beobachtet worden ist. Spirochäten, die einige Autoren im Blute Leukämischer gefunden haben wollen, konnten weder in dem intra vitam noch in dem post mortem entnommenen Blute nachgewiesen werden. Über die Ergebnisse subcutaner Blutübertragungen auf Hühner läſst sich derzeit noch nichts Bestimmtes aussagen.

4. **Über das Epithelioma adenoides cysticum** (Brooke), von Wolters. (Heft 6 und 7.) Ausführliche Studie, in der nach Beschreibung eines einschlägigen Falles die in den bisher beobachteten Fällen erhobenen Befunde und ihre Deutungen einer kritischen Würdigung unterzogen und die Ergebnisse der eigenen Untersuchungen ausführlich dargestellt und differenten Angaben und Auffassungen anderer Autoren gegenüber eingehend begründet werden. Die Arbeit mit ihren zahlreichen Details und der Besprechung vieler einzelner Streitfragen eignet sich nicht zum kurzen Referate. *Götz-München.*

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1908. Heft 6.

Die Häufigkeit des Mikrosporon caninum seu lanosum beim Hunde und beim Menschen, von R. Sabouraud, A. Suis und F. Suffran. Das Mikrosporon lanosum ist schon in einem früheren Heft der *Annales* (1908, S. 153 ff.) eingehend von von Sabouraud beschrieben worden. Hier wird neben seiner Symptomatologie besonders seine Häufigkeit bei Tier und Mensch erörtert. Bei dem Hunde ist dieses Mikrosporon wohl der häufigste Erreger von Haarkrankheiten; unter 17 haarkranken Hunden in Toulouse konnte man das Mikrosporon lanosum s. caninum 15 mal als Ursache nachweisen; beim Menschen dagegen fanden die Verfasser unter 115 Fällen von Mikrosporie das Mikrosporon lanosum nur 14 mal; sie meinen aber, daſs die Häufigkeit seines Vorkommens nach Zeiten und Gegenden schwankt; auf jeden Fall scheint es viel verbreiteter als das Mikrosporon Audouini zu sein.

Diese beiden Parasiten unterscheiden sich klinisch in wesentlichen Punkten. Das Mikrosporon lanosum erzeugt auf der glatten Haut fast immer zahlreiche kreisrunde erythematöse Linien, die beim Mikrosporon Audouini stets fehlen. Jenes verschwindet bei richtiger Behandlung spätestens nach Monaten, dieses oft erst nach Jahren; jener kommt niemals beim Erwachsenen vor und kann daher auch nie Anlaſs zu eines familialen Erkrankung geben, ein Vorkommen, das beim Mikrosporon lanosum nicht gerade selten ist; jenes ruft spärliche groſse Plaques oder entzündliche Reaktion hervor; die Plaques sind mit grauen Schuppen und abgebrochenen Haaren bedeckt; bei diesem sind die kahlen Stellen klein und zahlreich und weisen entzündliche Reaktion auf. Unter dem Mikroskop unterscheiden sich die Haare des Mikrosporon Audouini nur

durch ihr mächtiges Mycelium von denen des Mikrosporon lanosum; wo dieses fehlt, da wird die Trennung oft schwer.

Mykosis fungoides mit tödlichem Ausgang in vier Jahren. Mykosisknoten in der rechten Lunge, von E. Lenoble. Das Leiden setzte bei der 40jährigen Frau mit Symptomen ein, die als Psoriasis atypica generalisata gedeutet wurden; der weitere Verlauf führte aber bald zur richtigen Diagnose. Die Kranke litt besonders an unerträglichem Hautjucken und Brennen und ging asphyktisch zugrunde. Bemerkenswert war einmal das Vorhandensein eines Mykosisknotens in der rechten Lunge, als dessen Kern sich ein Infarkt nachweisen liefs, der höchstwahrscheinlich einer spezifischen Embolie sein Dasein verdankte. Ferner verdienen das gegen das Ende sich einstellende Anasarka sowie mononukleäre Leukocytose und Eosinophilie Erwähnung. *Türkheim-Hamburg.*

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 5.

Ein Fall von Erythema nodosum von zwölfjähriger Dauer, geheilt durch intravenöse Einspritzungen von Chininum sulfuricum, von F. Soca-Montevideo. Die 46jährige Patientin litt seit 12 Jahren an Anfällen von Erythema nodosum, die einer fast unmittelbar dem anderen folgten, mit Fieber bis zu 42°, Delirien und heftigen Gelenkschmerzen einsetzten und die Kranke an den Rand des Grabes brachten. Eine Zeitlang schienen intravenöse Einspritzungen von Natrium salicylicum (nach Mendel) Heilung zu bringen; dann aber versagte auch dieses Mittel. Zuletzt versuchte es Verfasser mit intravenösen Einspritzungen von Chininum sulfuricum (über die Stärke der Lösung finden sich keine Angaben), da ihm diese Therapie bei verschiedenen Formen von Rheumatismus gute Dienste geleistet hatte. Sie versagte auch in dem vorliegenden Falle nicht; die Anfälle sind seit zwei Jahren freilich nicht ganz ausgeblieben, haben aber ihren bösartigen Charakter völlig verloren und treten nur noch andeutungsweise auf. — Verfasser betont zum Schlufs die rheumatische Natur des Erythema nodosum und die besondere Wirksamkeit der intravenösen Einspritzung von Salicyl und Chinin.

Die Flagellaten in der Dermatologie, von Zéléneff. Z. beschreibt eine mit Geifseln (flagella) versehene Amöbe, die er bei einer ekthymo-gummösen Hautentzündung fand. Träger des Leidens war ein 9½jähriger Knabe; die Entzündung hatte namentlich seine Arme befallen; die einzelnen Pusteln waren von einem stark entzündlich-ödematösen Hof umgeben. In dem Eiter dieser Pusteln nun liefsen sich unter dem Mikroskop die Amöben mit vielen und oft aufserordentlich langen Pseudopodien nachweisen. Z. verweilt namentlich lange bei der Beschreibung des Kampfes, den diese Amöben mit den weifsen Blutkörperchen führen, eines Kampfes, bei dem bald die eine, bald die andere Partei Sieger bleiben kann. In demselben mikroskopischen Gesichtsfeld sehen wir eine Amöbe, die im Begriffe steht, sich ein weifses Blutkörperchen einzuverleiben und zu dessen Aufnahme in ihrem Hinterleib eine grofse Vakuole bildet; eine andere Amöbe, die von den Leukocyten ihrer Geifseln beraubt und nahezu in zwei Teile getrennt ist (Fig. 2). Verfasser glaubt, dafs die niedrigsten tierischen Lebewesen eine bedeutende Rolle in der Dermatologie spielen, und dafs verbesserte Untersuchungsmethoden dazu führen werden, diese Rolle zu erkennen.

Zum Studium der Blastomykose der Haut, von J. Th. Zéléneff. 17jähriger Patient. Die linke Nase und ein Teil der linken Wange sind hyperämisch, mit Knötchen, kleinen, stecknadelkopfgrofsen Pusteln, Krusten und Schuppen bedeckt.

Unter den Krusten befindet sich Eiter. Dieser enthält teils frei, teils in roten und weißen Blutkörperchen eingeschlossen Hefezellen. Viele von diesen befinden sich in verschiedenen Stadien der Teilung, und da sie sich teils violett, teils blau, teils grau färben, so nimmt Verfasser an, daſs die verschiedene Färbbarkeit sich danach richtet, ob die Teilung mehr oder weniger weit vorgeschritten ist. Weiter wird ausgeführt, daſs in den Präparaten dieses Falles drei verschiedene Arten von Hefezellen sich unterscheiden lassen, über deren Verhalten der Verfasser uns eingehend unterrichtet.

Pathologisch-anatomisch handelt es sich in allen Fällen von Hefe-Infektion um epidermoidale Abscesse und um eine beträchtliche Hyperplasie des Rete Malpighii. Bei längerer Dauer kann der Prozeſs auch weiter in die Tiefe dringen; Heilung erfolgt dann unter Narbenbildung. — Die Behandlung des vorliegenden Falles bestand in Jodkalium innerlich und Jodipin subcutan, äuſserlich Salben und Phototherapie. Danach erfolgte merkliche Besserung.

Mikroskopischer Befund einer Balanitis ulcerosa, von Pellier. Das Präparat der vorliegenden Untersuchung stammte von einem 60jährigen Patienten, bei dem sich die Balanitis unter einer sehr engen Phimosis gebildet hatte.

Im Epithel bestand Parakeratosevermehrung der Hornschichten unter Erhaltung der Kerne. Auch die Körnerschicht mit ihrem Keratohyalin ist erhalten; die Stachelschicht ist beträchtlich verdickt, und in der Keimschicht sind die Mitosen vermehrt. — Im subpapillaren Bindegewebe besteht leukocytäre Infiltration neben zahlreichen Plasmazellen. Die Bindegewebsbündel sind dort, wo sie mit dem Infiltrat in Berührung kommen, zerkrümelt, sonst normal. Die Gefäſse sind verdickt; um sie herum bestehen namentlich Infiltrate von Plasmazellen und Mastzellen.

Verfasser bespricht zum Schluſs den Unterschied, der zwischen seinem Befund und dem eines Falles von Balanitis erosiva besteht; sein Fall zeichnet sich durch die tiefergreifende Zerstörung und durch die Anwesenheit zahlreicher Plasmazellen aus. In beiden Fällen nahm aber der anatomische Prozeſs denselben Ausgang von einer Art Pyo-Epidermitis.

Die Blennorrhoe als Allgemeinerkrankung und ihre Komplikationen, von L. Batut. Eine umsichtige Zusammenstellung aller in der Literatur veröffentlichten Fälle von Organerkrankungen, bei denen der Gonococcus als auslösende Ursache beschuldigt wurde. Verfasser beginnt mit dem Auge; besonders interessant erscheint hier das Vorkommen von Iritiden, die, unabhängig von jeder blennorrhoischen Erkrankung der Bindehaut und ihrer Anhänge, durch im Blut kreisende Toxine des Gonococcus hervorgerufen wurden. — Auch im Bewegungsapparat, in Muskeln und Gelenken, lokalisiert sich die blennorrhoische Allgemeinerkrankung nicht selten. Weniger verderblich scheinen der Neisserrsche Bacillus und seine Toxine dem Nervensystem zu werden; es liegen nur sehr wenige Fälle von Polyneuritis oder spinaler Erkrankung vor, denen man diese Ätiologie nachsagen kann. Wichtiger wird die Bedeutung des Gonococcus wieder für die Blut- und Lymphgefäſse, das Endokardium und die übrigen serösen Häute (Pleura, Peritoneum usw.), und endlich fehlen in diesem Bilde auch nicht Septikämien und Pyämien blennorrhoischen Ursprungs.

Türkheim-Hamburg.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

e. *Nieren, Ureteren, Harn.*

Die alimentäre Lävulosurie bei Leberkranken, von Aladár v. Halász-Budapest. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 2.) Die Resultate der umfangreichen Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen: Bei normalen Leberfunktionen verursachen 100 g Lävulose nur ausnahmsweise Lävulosurie. Das positive Resultat der Lävuloseprobe spricht für das Vorhandensein einer eher diffusen und dabei ernsteren Erkrankung der Leber, am ehesten aber für eine in vorgeschrittenem Stadium befindliche Cirrhose. Bei Ikterus erscheint gewöhnlich keine Lävulosurie. Ferner ist im Urin Lävulose nicht nachweisbar bei sekundären metastatischen Tumoren der Leber, bei circumskripten und nur kleine Parenchymläsionen bewirkenden Erkrankungen (Echinococcus, Gallenblasenkrankheiten, Hyperämie). *Bernhard Schulze-Kiel.*

Bemerkungen über Phosphaturie und die Behandlung von Krankheiten durch Umwandlung, von R. Harrison-London. (*Lancet.* 8. Febr. 1908.) Von Ärzten früherer Zeit (Hunter, Ferriar) ist darauf hingewiesen worden, daſs ein bestehendes chronisches Leiden oft verschwindet, wenn eine andere Krankheit hinzutritt; sie nannten dies Umwandlung, Konvertierung. H. hat als Analogon wiederholt konstatiert, daſs ein chronischer Tripper sich besserte, wenn ein stärkerer Grad von Phosphaturie sich einstellte, und er hat mehrmals durch systematische Verabreichung von Alkalien absichtlich diesen Zustand herbeigeführt, oft mit sehr erfreulichem, manchmal mit geringerem Effekt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Phosphatometer und einiges über Phosphorsäure im Harn und Phosphaturie, von Friedmann-München. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Fr. hat die Eigenschaft der Magnesiamixtur, mit Phosphatlösungen Fällung von Ammonium-Magnesium-Phosphaten zu geben, zur Herstellung eines einfachen Phosphatometers benutzt. Dieser besteht aus einer nach unten sich verjüngenden Röhre, in die bis zu einer bestimmten Marke Urin und dann nach Vorschrift Magnesiamixtur gebracht wird; die Mischung schüttelt man durch und läſst sie absitzen, nach 24 Stunden kann man auf der beigefügten Tabelle den Phosphatgehalt ablesen. Der kleine Apparat wird von Altmann-Berlin (Luisenstr. 47) in den Handel gebracht.

Die normale Menge der in 24 Stunden mit dem Urin zur Ausscheidung gelangenden Phosphorsäure schwankt nach Fr. zwischen 1,5 und 4 g. Erhöhte Phosphorsäureausscheidung bezeichnet Fr. als Phosphaturia vera im Gegensatz zur Phosphaturia spuria, wie er die Ausscheidung eines Phosphatsedimentes nennt. Phosphaturia vera kommt vor bei Diabetes mellitus und insipidus, bei langdauernden Ostitiden, Osteomyelitis und rarifizierender Ostitis, bei Tuberkulose, bei Chlorose, Oxalurie und manchmal bei harnsaurer Diathese, ferner bei zirkulärem manisch-depressivem Irresein. In allen derartigen Fällen ist der Gebrauch von Phytin indiziert. Verminderung der Phosphate bezw. der Phosphorsäure findet man während der Schwangerschaft, bei perniziöser Anämie, Leukämie, akuter gelber Leberatrophie, multiplen Periostaffektionen, bei Arthritis, Rhachitis und bei Nierensklerose. Phosphaturia spuria wird beobachtet bei Abnahme der sauren Reaktion des Harnes, beim Dickdarmkatarrh der Kinder, bei sexueller Neurasthenie, während der Schwangerschaft und besonders bei Hyperemesis gravidarum. *Götz-München.*

Über Phosphaturie, ein Beitrag zur Prophylaxe der Nierensteine, von Georg Klemperer. (*Ther. d. Gegenw.* 1908. Nr. 1.) Die Verhütung der Bildung von Nierensteinen geschieht am sichersten durch reichliche und regelmäfsige Flüssigkeitszufuhr, auch die Phosphaturie wird dadurch günstig beeinflufst, wie die Untersuchungen Klemperers zeigen. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Eine Methode der Röntgenstrahlenuntersuchung bei Nierensteinen, von C. J. Morton-London. (*Lancet.* 22. Febr. 1908.) Gelegentlich erhält man ein negatives Resultat der Röntgenuntersuchung, trotzdem tatsächlich Konkremente in der Niere enthalten sind. Dies kann einesteils am Röntgenapparat liegen, anderenteils an der Beschaffenheit des Untersuchungsobjektes. Um festzustellen, ob etwa derartige Hindernisse bei einem gegebenen Fall vorliegen, bringt M. probeweise Nierensteine zwischen den Körper des Patienten und die Bariumplatte. Er hat Konkremente von verschiedener chemischer Beschaffenheit zu diesem Zweck in einer Holzfassung, an welche ein Metallgriff angebracht ist, befestigt und findet das kleine Hilfsmittel sehr zweckmäfsig.

Philippi-Bad Salsschlirf.

f. *Labien, Vagina usw.*

Tuberkulose der Vulva, von C. Daniel und Amza Jianu. (*Revista de Chirurgie.* 1907. Nr. 11.) Der Verfasser unterscheidet drei klinische Formen dieser Affektion, die ulcerös-hypertrophische, die lupöse und die hypertrophische. Die beiden beschriebenen Fälle zeigten die erstere dieser Formen. Verfasser beschreibt die Symptomatologie, Pathogenese, Differentialdiagnose, Prognose und Therapie der Affektion.

C. Müller-Nyon.

Blennorrhoe und Komplikationen.

Die Wichtigkeit des Mikroskopierens auch bei akuter Blennorrhoe, von Hadlich-Weimar. (*Reichs-Med.-Anz.* 1908. Nr. 2.) Fall einer artifiziellen Urethritis, welche ohne mikroskopische Untersuchung eine Blennorrhoe vortäuschen konnte.

Schourp-Danzig.

Über Fehlerquellen bei den Untersuchungen auf Gonokokken, von v. Wahl. (*Praktitscheski Wratsch.* 1907. Nr. 43 und 45.) Verfasser resümiert das Resultat seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen:

1. Das zu untersuchende Material mufs frisch sein. Handelt es sich um den Urin, so mufs derselbe beim Untersucher entleert sein; handelt es sich um Fäden oder Trübung, so müssen dieselben sofort auf das Deckgläschen übertragen und fixiert werden.

2. Eine lokale Behandlung darf nicht vorhergegangen sein. Gewöhnlich genügt eine Unterbrechung der Behandlung von zwei bis drei Tagen, in Ausnahmefällen sind zwei bis drei Wochen nötig. Bei der Entscheidung über den Ehekonsens ist letzterer Termin einzuhalten. Auch die innere Behandlung mufs einige Tage vor der Untersuchung ausgesetzt werden.

3. Es ist unbedingt notwendig, sowohl die Absonderung aus der Urethra, als die Fäden zu untersuchen. Selbst in den Fällen, wo keine sichtbare Absonderung stattfindet, ist die alleinige Untersuchung der Fäden ungenügend.

Arthur Jordan-Moskau.

Blennorrhoetherapie und Gonokokkennachweis, von Robert Stein-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 3.) In einer gröfseren Arbeit vergleicht Stein die Wirkung der Balsamika, Adstringentia, Desinfizientia und Silbereiweifspräparate bei der akuten Blennorrhoe. Der klinische Teil der Arbeit führt ungefähr zu folgenden

Resultaten: Die bloſs interne Therapie einer akuten Blennorrhoe dürfte nur in den seltensten Fällen zum Ziele führen: bei jeder akuten Blennorrhoe muſs möglichst bald mit lokaler Therapie begonnen werden. Die Anwendung rein adstringierender Medikamente ist hier ein Kunstfehler. Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft müssen sofort Silberpräparate verordnet werden, und zwar solange reichliche Eiterung vorhanden ist und Gonokokken noch nachgewiesen werden können, Protargol oder Argonin, wird das Sekret milchig und sind Gonokoken verschwunden, Ichthargan, Albargin oder Argentum nitricum. Das Auftreten einer Urethritis posterior scheint durch die Medikation nicht beeinfluſsbar, vielmehr von äuſseren Schädlichkeiten bedingt zu sein. Urethritis posterior acuta bildet nur selten eine Kontraindikation für die Lokaltherapie des vorderen Abschnittes. Der bakterielle Teil besagt: Gonokokken sind in ihren Krankheitsprodukten noch kulturell nachweisbar, wenn sie mikroskopisch in denselben nicht mehr aufgefunden werden können; sie schwinden aus den Harnfilamenten um so eher, je konzentrierter der Harn ist. Auch in den Fäden können Gonokokken länger durch Kultur, als durch Tinktion nachgewiesen werden. Das Schwinden der Filamente aus dem sauer reagierenden Harn ist durch einen Verdauungsprozeſs bedingt, der von dem ausgeschiedenen Pepsin vollzogen wird und dem die Epithelzellen führenden Fäden länger widerstehen als die leukocytenhaltigen. Im neutralen oder alkalischen Urin dürfte die Fadenlyse durch eiweiſsverdauende Bakterien verursacht sein. Zum Nachweise der Gonokokken in den Fäden des Urin müssen wir den schädigenden Einfluſs desselben durch Sedimentieren und öfteres Waschen möglichst rasch beseitigen. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Die Oxydasereaktion im blennorrhoischen Eiter, von Ferdinand Winkler. (*Folia haematol.* 1908. Nr. 1.) Die Oxydasereaktion im Eiter wird, wie Verfasser schon früher angegeben hat, in der Weise ausgeführt, daſs man ein frisches oder ein in Alkohol fixiertes Deckglaspräparat für ein bis zwei Minuten in eine 1%ige, schwach alkalische, wässerige Lösung von Alphanaphtol und darauf für ebensolange in 1%iges Dimethylparaphenylendiamin bringt; das ganze Plasma der Eiterzellen erscheint dann dicht mit dunkelblauen Granulationen erfüllt und die Kerne treten wie ausgesparte helle Flecke aus dem blauen Grunde hervor. Als Einschluſsmedium benutzt W. Benzolkolophonium, da Xylol, Öl, ebenso wie Äther die Blaufärbung zum Verschwinden bringt. Behandelt man ein Präparat von blennorrhoischem Eiter nach dieser Methode, so sieht man alle polynukleären Zellen mit blauen Granulationen gefüllt; die Epithelzellen und ebensowenig die mononukleären Leukocyten geben nicht diese Reaktion. Die Gonokokken sind in den blaugefärbten polynukleären Zellen nicht als gefärbt zu erkennen, was man zu Doppelfärbungen benutzen kann. Die eine derselben beruht auf der Bildung von Vesuvin bei Aufeinanderwirkung von Metaphenylendiamin und Natriumnitrit (von Unna zur Kernfärbung vor 20 Jahren empfohlen): blaue Färbung der Granula, vesuvinbraune der Gonokokken, der Epithelzellen und der mononukleären Elemente. Eine weitere Doppelfärbung besteht in der Verwendung von Pyronin; wird ein Präparat von blennorrhoischem Eiter in Alphanaphtol und in Dimethylparaphenylendiamin gebracht, so daſs die Kerne ungefärbt und die Granula blau erscheinen, und in einer 2%igen wässerigen Pyroninlösung nachgefärbt, so erscheinen die Kerne rot, die Gonokokken ebenfalls rot, die Granula behalten ihre blaue Farbe. Die Oxydasereaktion kann auch mit der intravitalen Färbung kombiniert werden, am besten mit Fuchsin, wobei nach entsprechender Vorbereitung die Granula blau, die übrigen Elemente rot bleiben. *Stern-München.*

Die Cytologie des blennorrhoischen Sekrets, von R. W. Taylor-New York. (Transact. Amer. med. Assoc., Jahresversammlg. 4.—7. Juni 1907.) Verfasser hat das Verhalten der Zellen im blennorrhoischen Sekret bei 18 Fällen von Urethritis, 5 von

Vulvovaginitis und 2 von blennorrhoischer Conjunctivitis eingehend untersucht. Die beigegebenen 31 sehr schönen Abbildungen zeigen die verschiedenen zu beobachtenden Formen, polynukleäre Leukocyten, eosinophile Zellen, Makrocyten usw. Allerdings kommt T. zu dem Schlusse, daſs man aus der Cytologie weder diagnostisch noch prognostisch irgendwelche definitiven Anhaltspunkte bis jetzt hat gewinnen können.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Über maligne Blennorrhoe der Neugeborenen, von L. Naumann - Dresden. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1907. Nr. 50.) Ein Fall, bei dem bereits unmittelbar nach der Geburt eine deutliche Conjunctivitis auf beiden Augen des Kindes bestand. Nur durch den frühzeitigen Blasensprung kann hier die frühe Infektion der kindlichen Bindehäute ermöglicht worden sein. *Bernhard Schulze-Kiel.*

Eine schwere Komplikation der akuten Blennorrhoe, von Mühlig - Konstantinopel. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 51.) Bei einem 24jährigen Manne mit akuter Blennorrhoe und rechtsseitiger Epididymitis traten am Tage nach dem Einsetzen einer Entzündung des rechten Samenstranges die Zeichen eines rechtsseitigen Lungeninfarktes auf. Wenige Tage, nachdem die schwere und bedrohliche Affektion zur Heilung gekommen war, stellte sich eine Entzündung des linken Nebenhodens und Samenstranges ein, und zwei Tage später konstatierte M. die Symptome eines linksseitigen Lungeninfarktes; abermals waren die Erscheinungen sehr schwere, doch erfolgte wiederum Heilung. Das Herz des Patienten war vollständig intakt; das embolische Material, das zu den Infarkten führte, stammte zweifellos aus Thromben, die sich im Verlaufe der blennorrhoischen Samenstrangentzündung in den Venae spermaticae internae gebildet hatten. — Ein ähnlicher Fall ist bisher noch nicht beschrieben worden. *Götz-München.*

Einige ungewöhnliche Folgen der blennorrhoischen Infektion, von William Francis Campbell-Brooklyn. (*New York med. Journ.* 22. Febr. 1908.) Verfasser bespricht die verschiedenartigen Komplikationen, welche bei Blennorrhoe vorkommen können, hebt als nicht sehr selten die Blutinfektion, die „blennorrhoische Pyämie" hervor und kommt schlieſslich auf die Fähigkeit des Gonococcus zu sprechen, sich gerade an Stellen zu lokalisieren, wo man es am wenigsten erwartet. Er beschreibt im Anschluſs an einen der Literatur entnommenen Fall (Gershel) eines zweijährigen Kindes mit subcutanen blennorrhoischen Abscessen den selbstbeobachteten Fall eines 18jährigen jungen Mannes, der sechs Wochen nach einer blennorrhoischen Infektion durch Fall von einem Eisenbahnwagen herab eine komplizierte Oberschenkelfraktur erlitt; trotz peinlicher antiseptischer Behandlung trat Eiterung ein, die sich über den ganzen Oberschenkel ausdehnte und zahlreiche Inzisionen erforderte. Die Reinkultur des Eiters ergab den Gonococcus. Nach vier Monaten war die Fraktur geheilt, aber immer noch leichter Harnröhrenausfluſs vorhanden. C. glaubt ätiologisch annehmen zu können, daſs der im Blute des Patienten zirkulierende Gonococcus durch das Trauma eine Stelle verminderter Resistenz fand und dort einen Eiterherd zur Entwicklung brachte. *Stern-München.*

Über Endocarditis blennorrhoica, von B. Miljaeff. (Inaug.-Dissert. Berlin 1907.) Die auf Anregung von Prof. Kraus angestellten Untersuchungen haben zu folgenden Schlüssen geführt: Zweifellos ist in manchen Fällen der Gonococcus Neisseri der alleinige Erreger der Endocarditis blennorrhoica; doch steht ebenso einwandsfrei fest, daſs Endocarditis blennorrhoica auch durch Misch- oder Sekundärinfektion hervorgerufen werden kann. Nur der kulturelle Nachweis des Gonococcus beweist mit Sicherheit den blennorrhoischen Ursprung der Endocarditis. Lokale Komplikationen der Blennorrhoe sind als disponierende Momente zur Entstehung der Endocarditis anzusehen. Das Überwiegen der Vegetationen ist für das anatomische Bild der Endo-

carditis blennorrhoica charakteristisch. Die Mitralklappe wird am häufigsten betroffen. Es scheint, dafs die Mitralklappe zu verrukösen, die Aorta- und Pulmonalklappen zu ulcerösen Formen der Endocarditis neigen. Die Männer sind mehr als die Frauen zur Endocarditis blennorrhoica disponiert. Klinisch sind benigne und maligne Formen der Endocarditis zu unterscheiden. Die Prognose ist im Vergleich mit septischen Endocarditiden günstig zu stellen. *Fritz Loeb-München.*

Über einen Fall von blennorrhoischer Endocarditis und zwei Fälle von Rheumatismus derselben Natur und ihre Behandlung mit endovenösen Kollargolinjektionen, von Romeo Ricci. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 2.) Die bei diesen drei Patientinnen verwendete Lösung war 1%ig. Die Heilung wurde erzielt nach je sechs Injektionen von 3 bis 4 ccm. *C. Müller-Nyon.*

Ein Fall von Meningitis blennorrhoica, von R. de Josselin de Jong-Rotterdam. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 45, Heft 6.) Der Fall, einen 19jährigen jungen Mann betreffend, ist dadurch bemerkenswert, dafs relativ kurze Zeit nach Beginn der Harnröhrenblennorrhoe die Erscheinungen von Meningitis sich einstellten, dieselbe ohne Symptom von Myelitis oder Neuritis verlief (mit intermittierendem Fieber), keine Gonokokkenmetastasen in anderen Organen vorhanden, der Verlauf ziemlich gutartig war, auch im Höhestadium der Krankheit, und die Lumbalpunktion frappanten therapeutischen Erfolg hatte (nach fast sechswöchentlicher Dauer der Krankheit). Vom bakteriologischen Standpunkt ist der Nachweis des Gonococcus im Liquor cerebrospinalis von Interesse und, soweit Verfasser die Literatur durchmustern konnte, der erste Fall dieser Art. Derselbe liefert somit ein wertvolles Beispiel hämatogener Metastase des Gonococcus in den Hüllen des Gehirn-Rückenmarks, und zwar schon innerhalb weniger Wochen nach der primären Infektion, wie ja reine Meningitiden blennorrhoischer Art zu den gröfsten Seltenheiten gehören. Genaue Beschreibung des bakteriologischen Befundes (Reinkultur auf Ascitesflüssigkeit).

Stern-München.

Beitrag zur Kenntnis der blennorrhoischen Dermatosen, von François A. P. A. Roux. (*Thèse de Toulouse.* 1905. Nr. 638.) Die umfangreiche Arbeit gibt einen guten Überblick über den Stand der Titelfrage; zu einem kurzen Referat ist sie nicht geeignet. *Fritz Loeb-München.*

Nichtdiagnostizierte Blennorrhoe beim Weibe, von S. W. Bandler-New York. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 5.) Wenn auch die Diagnose wirklicher Blennorrhoe oft schwierig ist, so ist ihre Erkennung doch bei genauer Würdigung aller Symptome zu erreichen. *Schourp-Danzig.*

Vaccinebehandlung blennorrhoischer Vulvovaginitis bei Kindern, von William J. Butler und J. P. Long-Chicago. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 10.) Die Verfasser behandelten elf Kinder im Alter von $1^1/_2$ bis 12 Jahren mit der nach Wrights Angabe hergestellten Gonokokkenemulsion mit gleichzeitigen Spülungen mit Lösungen von Kalium permanganicum. Der Erfolg war gut. Zum Vergleiche geben die Verfasser kurze Krankheitsnotizen von zwölf anderen Fällen, welche nur mit lokalen Spülungen von Kalium permanganicum oder Argyrol-Lösungen behandelt wurden und bei welchen die Heilung bezw. das Verschwinden der Gonokokken nach bedeutend längerer Zeit oder noch gar nicht beobachtet wurde. *Schourp-Danzig.*

Die Behandlung der Blennorrhoe beim Weibe, von H. J. Boldt-New York. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 5.) Nichts Neues. *Schourp-Danzig.*

Zur Abortivbehandlung der Blennorrhoe beim Weibe, von Frederik Bierhoff-New York. (*New York med. Journ.* 11. Jan. 1908.) In den Fällen, wo die Bartholinischen Drüsen oder die Cervix uteri noch nicht befallen sind, hält B. die Abortivbehandlung nach folgenden Grundsätzen für erfolgreich. Eine mikroskopische

Untersuchung des Harnröhren- und Scheidensekretes mufs jeder Behandlung vorausgehen. Reinigung des Scheideneinganges und Irrigationen der Harnröhre und Umgebung mit einer $^1/_4$—$^1/_2$%igen Protargol-Lösung (höchstens je 150 ccm, ebenso zur Blasenspülung). Für die Reinigung der Scheide werden ca. 300 ccm dieser Lösung gebraucht. Sodann wird ein sterilisiertes Spekulum in die Vagina eingeführt und dieselbe, speziell die Falten und die Cervixöffnung, mit kleinen Wattebäuschchen sacht gereinigt. Nun wird das Cervikalsekret untersucht oder eine Ausschabung der Cervikalschleimhaut gemacht und mikroskopisch untersucht. Sollte diese frei von Gonokokken befunden werden und keine oder nur wenige Eiterkörperchen enthalten, dann wird die Vagina mit wenigen, in 1%iger Protargol-Lösung gesättigten Gazestreifen leicht tamponiert, bei noch vorhandener Infektion 5%iges Protargol angewandt und das Spekulum entfernt. Ein lösliches Bougie mit 5%igem Protargol in Kakaobutter, von $1^1/_2$ Zoll Länge, wird solange wie möglich in der Harnröhre belassen und dann Watte, mit 1%iger Protargol-Lösung durchtränkt, durch eine T-Binde befestigt. Bettruhe ist, wenn irgend möglich, von Vorteil, entsprechende Diät, täglich abends ein warmes Sitzbad. Der Tampon wird 24 Stunden hindurch belassen und dann die Behandlung wiederholt; wenn dieselbe von Erfolg ist, mufs Harnröhre, ebenso wie Vulva und Scheide, nach 24—48 Stunden frei von Gonokokken sein. Sind solche nicht mehr vorhanden, dann wird keine Harnröhrenspülung mehr gemacht, kein Bougie und Tampon eingelegt, sondern nur Scheidenspülung mit schwacher Sublimat- (1:4000) oder $^1/_2$%iger Lösung von Zincum sulfocarbolicum ausgeführt. Die warmen Sitzbäder werden noch einige Tage lang fortgesetzt. Weitere Kontrolluntersuchungen müssen noch in gewissen Zwischenräumen gemacht und erst, wenn bei Patienten Harnröhre und Cervix nach der nächstfolgenden Menstruation frei von Gonokokken befunden wurden, können sie als endgültig geheilt erklärt werden. *Stern-München.*

Ileus als Komplikation einer Epididymitis blennorrhoica, von D. Balás-Budapest. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 15 und *Orvosi Hetilap.* 1907. Nr. 44.) Ein 28jähriger Kesselschmiedsgehilfe akquirierte im Gefolge einer Urethritis blennorrhoica eine rechtsseitige Epididymitis und erkrankte etwa vier Wochen später noch mit heftigen Leibschmerzen und sonstigen Zeichen peritonealer Reizung. Bei der Aufnahme im Krankenhaus vier Tage später wurde Darmverschlufs konstatiert und sofort zur Operation geschritten, wobei sich reichlich Eiter entleerte und eine ausgiebige Verwachsung von Darmschlingen vorfand, deren Lösung zwar gelang, aber Patient ging 22 Stunden später doch zugrunde. Bei der Obduktion wurde die bereits bestandene Vermutung bestätigt, dafs die Bauchfellaffektion als eine Folge von Perforation des entzündeten Vas deferens entstanden war. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über Tripperbehandlung bei dessen Komplikation in Form von Nebenhoden- und Hodenentzündung, von Antoni Grosglik. (*Gazeta lekarska.* 1908. Nr. 5—7.) An der Hand von 30 Tripperfällen, die mit Epididymitis bezw. mit Epididymitis und Orchitis kompliziert waren, und die Verfasser mit der Janetschen Methode behandelte, kommt er zu folgenden Schlüssen:

Die Epididymitis im Verlaufe der Blennorrhoe bildet eine Indikation zum sofortigen Beginn der Janetschen Spülungen. Diese Methede lindert den Entzündungsprozefs und übt einen günstigen Einflufs auf die Resorption der Nebenhodeninfiltrate aus. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Krankheitsdauer dadurch bedeutend verkürzt wird; von den 30 Kranken wurden 21 zwischen dem 12. bis 30. Tage vollkommen geheilt (die Heilung wurde mittels mehrmals vorgenommener mikroskopischer Untersuchung festgestellt). Die Spülungen sollen in dem Momente angefangen werden, wo die Körpertemperatur zur Norm zurückkehrt. Kontraindiziert werden die Spülungen nur bei heftiger Funiculitis und bei sehr heftiger Blasenentzündung,

aber nur für eine kurze Zeit. Zu den Spülungen sind entweder Lösungen von Kalium permanganicum (1:4000—1:3000) oder besser Protargol (1:1000—1:500) verwendbar. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Ein kurzes Studium der Prostata mit Bezug auf die Heilbarkeit der Blennorrhoe, von A. L. Wolbarst-New York. (*New York med. Journ.* 7. März 1908.) Es ist eine bekannte, aber wenig und oft gar nicht beachtete Tatsache, dafs der Gonococcus gleichsam schlafend in der Prostata bleiben und Monate und Jahre nach der Initialinfektion wieder zu neuem Leben erwachen kann. Das genaue Studium von 55 Fällen chronischer Blennorrhoe führten W. zu der Überzeugung, dafs wir erst die tief in der Prostata und den Samenbläschen sitzenden Gonokokken vernichten müssen, ehe wir auf eine Dauerheilung der Blennorrhoe rechnen können. Es sollte daher in jedem Falle chronischer Blennorrhoe eine genaue Untersuchung der Prostata und deren Adnexe stattfinden. Der Morgenharn mag Gonokokken enthalten oder nicht, der unmittelbar nach der Prostatamassage aufgefangene Urin oder noch besser das ausgeprefste Prostatasekret wird beinahe immer einen positiven Befund geben; ersterer kann klar und durchsichtig, letzterer wird voll von Eiter und Epithelien, die mit Gonokokken beladen sind, sein. Fünf Untersuchungen des nach Massage aufgefangenen Urins können ein negatives, die sechste ein positives Resultat geben; Ausdauer in der Untersuchung ist also hier sehr wichtig. Bevor ein Patient als geheilt erklärt und ihm die Ehe erlaubt wird, sollen die gewöhnlichen Untersuchungen an ihm vorgenommen und aufserdem das massierte Prostatasekret in wöchentlichen Zwischenräumen untersucht werden, bis wenigstens sechs negative Befunde hintereinander zu konstatieren sind; danach sollte wenigstens ein Jahr lang eine allmonatliche Untersuchung derselben Art, um doppelt sicher zu gehen, stattfinden. W. legt also bezüglich der Heilung der Blennorrhoe nicht darauf den Hauptnachdruck, dafs der Urin frei von Eiter und Gonokokken ist, sondern darauf, ob die Prostata von den in ihr enthaltenen Gonokokken befreit ist oder nicht. Aus seinen 55 erfolgreich behandelten Fällen, die bis zu 26 Jahre zurückdatiert haben, beschreibt er drei besonders eingehend.
Stern-München.

Über den gegenwärtigen Stand der Therapie der Urethralblennorrhoe beim Manne, von V. Mibelli. (*Corr. sanitario.* 1907. Nr. 14—16.) Nach der Absicht des Verfassers ist eine genaue Beachtung der hygienisch-diätetischen Mafsregeln während der ganzen Dauer der Behandlung der Blennorrhoe unbedingt erforderlich. Während der ansteigenden Periode der Krankheit ist eine symptomatische Behandlung in der akutesten Periode notwendig; in den hyperakuten Formen ist sie die allein indizierte. In den nicht ganz schweren Fällen können urethrale Injektionen auch in der ansteigenden Periode nützlich sein; die Konzentration der Lösung mufs dann aber im umgekehrten Verhältnis zur Intensität der Entzündung stehen. Balsamika sollen erst dann zur Anwendung kommen, wenn die Akme der Affektion überschritten ist, d. h. im Durchschnitt nach dem 15. oder 20. Tage der Krankheit. Gleichzeitig mit den Balsamika mufs aber die lokale Behandlung fortgesetzt werden.
C. Müller-Nyon.

Neue radikale Behandlung mittels „Frottement“ der chronischen Urethritis anterior gonococcica und der überwindbaren entzündlichen Strukturen, von G. Li Virghi. (*Giorn. internaz. d. scienze med.* 1907. Nr. 22.) Die Methode, von der der Verfasser sehr viel Gutes zu berichten weifs, besteht aus einer Kombination von Friktion und Instillation adstringierender Lösungen. (Argent. nitr. 2—4 %.) Das Verfahren ist folgendes: Abwaschen der Glans, des Meatus und der Urethra anterior mit Borlösung oder einfach sterilisiertem Wasser. Sodann wird die mit der Höllensteinlösung geladene Spritze (mit olivenförmigem Kopfe und weichem

Schafte) bis zum Bulbus eingeführt, 2—3 cm³ von der Lösung eingetropft, während der Meatus mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand verschlossen gehalten wird. Nun wird der Spritzenkopf fünf- bis achtmal hin- und hergezogen, während auf den Penis ein Zug ausgeübt wird. Eine eventuell eintretende kleine Blutung wird rasch durch den Kontakt mit der adstringierenden Lösung sistiert. Die Prozedur ist vollständig oder doch beinahe schmerzlos, da sklerotische oder verhornte Schleimhautbezirke gefühllos sind. Gewöhnlich konstatiert man nach der ersten Sitzung bei chronischer Urethritis vermehrte Sekretion und Ausstofsen von Fäden; dies hört aber bald auf. Die Sitzungen werden alle vier bis sechs Tage wiederholt; gewöhnlich genügen sechs bis zehn Sitzungen. *C. Müller-Nyon.*

Erfolgreiche Abortivbehandlung der Blennorrhoe, von R. Polland - Graz. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 6.) Eine Abortivkur bietet viel Aussicht auf Erfolg unter folgenden Bedingungen. 1. Es mufs eine erstmalige Infektion vorliegen oder es mufs wenigstens eine frühere Infektion schon weit zurückliegen und vollkommen ausgeheilt sein. 2. Es dürfen nicht mehr als höchstens vier Tage seit der Infektion verstrichen sein. Es ist wichtig, die allerersten Symptome zu beachten, das erste Auftreten des Kitzelgefühls und eines Sekrettropfens, vor allem der baldige Nachweis der Gonokokken ist notwendig. Wenn einmal starke Reizerscheinungen, reichlicher Ausflufs sich zeigen, dann ist es zu spät. 3. Es mufs selbstverständlich die Injektion vollkommen kunstgerecht vorgenommen werden, am besten vom Arzte selbst. Bei Einhaltung dieser Bedingungen ist die Abortivbehandlung, Injektion einer 5%igen frisch bereiteten Protargollösung keineswegs aussichtslos.

Bernhard Schulze-Kiel.

Beitrag zur Abortivbehandlung der Blennorrhoea urethrae, von Anton Regensburger. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 8.) Verfasser beschreibt sein Verfahren zur Tripperbehandlung, das — wie er auch selbst zugibt — keine Abortivkur im Sinne einer Kupierung ist, aber immerhin eine Abkürzung des Krankheitsprozesses um fast ⅔ der normalen Dauer bedeute. Zur Abortivkur überhaupt eignen sich nur solche Fälle, welche folgende Bedingungen erfüllen: 1. Die Krankheitsdauer darf acht Tage vom Datum der Infektion an nicht überschreiten. 2. Es mufs sich um eine reine Blennorrhoea acuta anterior ohne Komplikationen handeln. 3. Fälle mit heftigen Erscheinungen eignen sich nicht. Verfasser behandelte nun 150 solcher Fälle, in denen das Sekret jedes einzelnen nach Gram gefärbt war, in folgender Weise. Zur Verwendung gelangten drei Lösungen von Novargan Heyden: 5%, 10% und 15%. Die vordere Harnröhre wurde nach dem Urinieren mittels Tripperspritze mit destilliertem Wasser ausgespritzt, hierauf 8—12 cm³ der 5%igen Novarganlösung injiziert und mittels Klemme 5—15 Minuten, je nach der Empfindlichkeit des Patienten und der Intensität des Prozesses, in der Urethra belassen. Nach 24 Stunden erfolgte eine zweite Injektion bei Reizlosigkeit mit 10%igem Novargan bis zu 15 Minuten Dauer. In dieser Weise machte Verfasser täglich mit einer der drei Lösungen bis zum völligen Schwinden aller Symptome eine Injektion. Nur bei stärkeren katarrhalischen Erscheinungen gab er alternierend ein Adstringens oder eine 0,2%ige Lapisinjektion. Bei 8—20tägiger, systematisch durchgeführter Behandlung nach diesen Angaben erzielte Verfasser von 150 Fällen in 78 Fällen einwandfreie Heilung, und erlebte nur 13 Komplikationen, die vorwiegend die dorsalen Lymphwege betrafen.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Behandlung der chronischen Blennorrhoe mit Instillationen von Höllenstein und nachfolgender Einführung eines Zink-Nickel-Katheters, von Balzer und Tansard. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 2.) Die Verfasser haben im Jahre 1906 in den *Ann. génito-urin.* (Band I, S. 641) über erfolgreiche Behandlung chronischer

Harnröhrenblennorrhoe mit Instillationen von Höllensteinlösung (1 : 100) und unmittelbar darauf folgender Einführung eines Zinkkatheters berichtet. Das Verfahren wurde seitdem in einer weiteren Reihe von hartnäckigen Fällen, die auf andere Weise nicht zur Heilung zu bringen waren, mit gleich gutem Resultate angewandt; es erscheint den Verfassern indiziert bei chronischen Urethritiden mit tiefgreifenden Schleimhautveränderungen, mit beginnenden oder bereits ausgebildeten Strikturen, dann in Fällen mit weicher, leicht blutender Schleimhautinfiltration, sowie bei chronischer Prostatitis, wenn die Affektion schon im Abnehmen begriffen ist, aber auch in diesen Fällen nur dann, wenn die klassischen Behandlungsmethoden nicht zum Ziele geführt haben. Beim Zusammentreffen von Höllenstein und Zink auf lebendem Gewebe bildet sich salpetersaures Zink und freies Silber, außerdem Silberalbuminat, Chlorsilber und Chlorzink; die Folge der Umsetzung ist eine sehr energische Ätzwirkung. Damit diese möglichst lokalisiert bleibt, gebrauchen die Verfasser nicht mehr wie anfangs Katheter, die ganz aus Zink hergestellt sind, sondern Katheter, bei denen nur das innere Drittel aus Zink, der übrige Teil aber aus Nickel besteht; wenn man zu dem nur wenige Tropfen Höllensteinlösung einspritzt, dann wird die Kauterisierung, wenn auch nicht scharf, so doch annähernd auf den Teil der Harnröhre beschränkt, der getroffen werden soll. Ausdrücklich betonen die Verfasser, daſs der Katheter nur eine, höchstens zwei Minuten liegen bleiben darf; die ganze Prozedur haben sie bis zu zwölfmal in einem Falle wiederholt. *Götz-München.*

Beitrag zur Bewertung der Gonosantherapie, von Georg Haedicke - Berlin. (*Allg. Med. Centr.-Zeitg.* 1908. Nr. 2.) Auf Grund der Anwendung des Gonosans bei 24 akuten und fünf subakuten Blennorhoefällen glaubt der Verfasser die günstigen Beobachtungen anderer Autoren bestätigen zu müssen: Er fand keine Magenbelästigungen, keine Nierenstörungen selbst bei fünfwöchiger Gonosantherapie und rühmt die hohe sudative und analgetische Kraft des Mittels, welches die Erregbarkeit der Sexualsphäre herabsetzt und auſser der ikchämisierenden und sekretionsbeschränkenden Wirkung eine indirekte antiseptische und antibakterielle Potenz entfaltet, durch die der Krankheitsprozeſs abgekürzt und Komplikationen vermieden werden.

Schourp-Danzig.

Über Behandlung des Trippers mit Gonosan, von Geissler - Neu - Ruppin. (*Reichs-Med.-Anz.* 1908. Nr. 2.) Mit seiner Beobachtung von 18 Fällen will der Verfasser darlegen, daſs das Gonosan bei der Behandlung der Blennorhoe unentbehrlich sei.

Schourp-Danzig.

Ein Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten und chronischen Blennorrhoe des Mannes, von Knauth - Würzburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Kn. hat im Würzburger Garnisonslazaret eine Reihe akuter und subakuter, bezw. chronischer Blennorrhoen, sowie sieben Fälle von blennorrhoischer Epididymitis ausschlieſslich intern mit Arhovin behandelt; die Erfolge waren so günstig, daſs „die Tripperspritze von der Abteilung verschwunden ist und hoffentlich nie mehr ihren Einzug halten wird.“ Nur bei einem Manne mit chronischer Blennorrhoe trat nach Abschluſs der Behandlung ein Rezidiv auf, alle übrigen Fälle wurden geheilt, die Behandlungsdauer war stets wesentlich kürzer als bei der Injektionstherapie; in den Fällen von akutem Tripper verschwanden die Schmerzen sehr schnell, die Infektion blieb immer auf den vorderen Harnröhrenteil beschränkt.

Götz-München.

Anatomie und Physiologie der Haut.

Über das Vorkommen von Haarpapillen mit mehrfachen einteiligen Fortsätzen (zusammengesetzte Haarpapillen beim Menschen), von S. Giovannini.

(*Anatomischer Anzeiger*. 1908. Bd. 22, Nr. 8.) In der Bartregion kommen aufser den gewöhnlichen einfachen Haarpapillen solche vor, die bei einer gemeinschaftlichen Basis zwei bis sieben Ausläufer respektive Fortsätze zeigen. Die Basis besteht meist aus dem Halse und dem Körper, seltener nur aus dem Halse. Zuweilen gleicht der Hals in jeder Hinsicht demjenigen in den einfachen Papillen, öfters aber unterscheidet er sich von dem letzteren durch eine verschiedene Gestalt auf dem Querschnitt und durch eine vermehrte Dicke. In dem meist ovalen Körper zeigen sich öfters schon die Anlagen zur Bildung der Fortsätze. Die Gröfse der letzteren ist sehr verschieden; sie sind immer einfach. Sie sind ziemlich den Korionpapillen, ausnahmsweise den einfachen Haarpapillen ähnlich. Sie zeigen somit die Merkmale der zusammengesetzten Haarpapillen, wie sie an anderen Körperstellen vorkommen (Handteller, Fufssohlen), mit Ausnahme allenfalls der Gestalt. Zusammengesetzte Haarpapillen finden sich, öfters spärlich, zuweilen aber auch ziemlich zahlreich, bei zirka drei Viertel der Menschen. Ihre Prädilektionsstelle ist am Kinn und ihre Frequenz steht im umgekehrten Verhältnis zur Länge der Fortsätze und der Anzahl der letzteren.

C. Müller-Nyon.

Weitere Studien über Hautelektrizität und Hautmagnetismus des Menschen, von Ernst Harnack. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 5 und 6.) H. teilt Versuche und Beobachtungen mit, die nach seinen ersten Veröffentlichungen über Hautelektrizität und Hautmagnetismus des Menschen von verschiedener Seite gemacht worden sind, und berichtet dann über neue Experimente, die er über die Einwirkung der nicht geriebenen Fingerspitze auf die freischwebende Magnetnadel und andere leicht bewegliche Gegenstände angestellt hat. Alle diese Versuche, deren Beschreibung im Original nachgelesen werden mufs, sind bis jetzt nur Material; ihre allgemeine Bedeutung richtig zu würdigen, Schlüsse aus ihnen zu ziehen, ist noch nicht möglich. Sichergestellt ist vorläufig folgendes:

1, Durch Bestreichen von Nichtleitern mit der Fingerspitze wird Ladung mit statischer Elektrizität erzeugt, und zwar bei einzelnen Individuen mit auffallend starker Spannung bei verhältnismäfsig sehr geringer Kraftanstrengung.

2. Bei solchen Personen werden eiserne oder stählerne Gegenstände, die sie bei sich tragen und häufig zur Hand nehmen, in ziemlich hohem Grade dauernd magnetisch.

3. Auch die nicht geriebene Haut vermag eine Einwirkung auf die Magnetnadel und andere leicht bewegliche Gegenstände, denen sie genähert wird, auszuüben, wobei sich der Finger weder genau wie eine geriebene Lackstange noch genau wie ein Eisenmagnet verhält. Die Vorzeichen wechseln dabei schnell.

4. Die betreffenden Einwirkungen der lebenden Haut sind bei verschiedenen Individuen verschieden stark und sind auch bei dem nämlichen Individuum von jeweiligen physiologischen Zuständen (Füllung oder Leere des Magens, Anhalten des Atems, Bewegungen usw.) abhängig. Ein Zusammenhang mit inneren Lebensvorgängen ist also zweifellos vorhanden.

Nur bei wenigen Menschen vermag man die von der Haut ausgehenden elektrisch-magnetischen Einwirkungen mit gröberen Hilfsmitteln deutlich zu erkennen. Ob die physiologische elektrische Ladung der Haut, die unzweifelhaft vorhanden ist, von aufsen oder von innen her zustande kommt, welche physiologische Aufgabe sie zu erfüllen hat, ist noch nicht klargestellt. *Götz-München.*

Bakteriologie.

Ein einfacher Nährboden für Gonokokken, von Piorkowski-Berlin. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) P. hat gefunden, dafs Gonokokken auf einem mit Milchserum bereiteten Nährboden sehr gut wachsen. Dieser Milchserumnährboden

wird auf folgende Weise hergestellt: Ein Liter frische Milch wird mit 5 ccm verdünnter Salzsäure (1 : 4) versetzt und bei 37° C. aufbewahrt, bis das Kasein ausgefallen ist (16—20 Stunden) — statt dessen kann die Milch auch aufgekocht werden. Dann wird filtriert und das Filtrat mit 10%iger Sodalösung neutralisiert. Darauf wird zwei Stunden im Dampfbad gekocht, die Neutralisation von neuem eingestellt und abermals filtriert. Der Nährboden wird nunmehr in Kolben oder in Reagensgläser gefüllt und eine Stunde bei 100° C. sterilisiert; er kann in flüssigem Zustande mit gleichen Teilen Bouillon versetzt oder in fester Form (ein Teil mit zwei Teilen Agar-Agar 3% gemischt) verwendet werden. Wenn sich aus dem flüssigen Nährboden nachträglich noch etwas Kasein ausscheidet, wird die klar überstehende Flüssigkeit vorsichtig abgegossen und mit Bouillon oder bereits verflüssigtem Agar bei 40—50° zusammengegossen. — Auch Meningokokken und besonders Pneumokokken zeigen auf diesem Nährboden reichliches Wachstum. *Götz-München.*

Bemerkungen zur Spirochäten- und Vaccinefrage. Literaturnachlese, von Prowazek. (*Centralbl. f. Bakter.* Bd. 46, H. 3.) Pr. fand beim Durchlesen der Literatur des letzten Jahres verschiedene Angaben, die sich auf seine Arbeiten beziehen und auf die er teilweise hier zurückkommt, um manches darin unrichtig Wiedergegebene richtig zu stellen. Vor allem konnte er nie mit dem Nierensaft der Kaninchen im positiven Sinne impfen (gegen 100 Versuche, die bis jetzt angestellt worden sind), mit welchem Resultate auch das Vorhandensein einer lokalen, histogenen Immunität der Cornea im Einklang steht. *Stern-München.*

Zur Frage der Silberspirochäte, von O. Meyer-Hamburg. (*Centralbl. f. Bakter.* Bd. 46, H. 4.) M. hat das Material des Hafenkrankenhauses in Hamburg sechs Monate lang bezüglich der Silberspirochäte bearbeitet, 29 Foeten, wovon 18 in allen Stadien der Mazeration, untersucht und fand die letzteren völlig frei von Spirochäten, acht luetische Foeten hingegen mit positivem Befund, während derselbe in den drei letzten Fällen zweifelhafter Art war. In Anbetracht dieser Ergebnisse dürfte es, wie M. resümiert, einem recht schwer fallen, mit Siegel und Saling an die Fibrillennatur der Silberspirochäte zu glauben. *Stern-München.*

Hygiene.

Der Kampf gegen die venerischen Infektionen. Einfache prophylaktische Maſsregel, von Bernheim-Nancy. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 16.) B. verspricht sich eine sehr beträchtliche Verminderung der Zahl der venerischen Infektionen, wenn Männer und Frauen vor und insbesondere nach jedem suspekten Coitus eine gründliche antiseptische Reinigung der Geschlechtsorgane vornehmen. Frauen sollen zuerst die äuſseren Genitalien mit Sublimatlösung waschen und dabei sorgfältig darauf achten, daſs jede Haut- und Schleimhautfalte, jede einzelne Partie mit der Flüssigkeit ordentlich in Berührung kommt; dann wird noch die Vagina mit Sublimat ausgespült. Männer haben alle einzelnen Teile des Penis, das Skrotum und die Schamgegend zuerst mit Sublimatlösung, dann mit Seifenwasser und schlieſslich mit Alkohol und Äther zu waschen und darauf mit Sublimatlösung nochmals abzuspülen; bei all diesen Manipulationen muſs Reibung vermieden werden, weil dadurch das Eindringen der Keime begünstigt wird. Irgendwelche Fettstoffe sind bei der ganzen Prozedur nicht zu verwenden. B. wünscht, daſs das Publikum durch die Ärzte an diese prophylaktische Maſsnahme gewöhnt wird; er ist überzeugt, daſs das rasch gelingt. (? Ref.) *Götz-München.*

Die Japanerin als Prostituierte und die Prostitution in Japan. Verfasser ungenannt. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) Der interessante Artikel eignet sich nicht zum kurzen Referate; seine Lektüre sei hiermit aber ausdrücklich empfohlen. *Götz-München.*

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Statistik über Verdauungsstörungen bei Hautkranken, von Charles J. White-Harvard-University. (*Boston Med. and Surg. Journ.* Febr. 1907.) Bei 59 % hautkranker Hospitalpatienten bestanden Magenstörungen; 65 % aller Frauen und 52 % aller hautleidenden Männer litten daran. Bei Kranken mit Akne rosacea waren 79 %, mit Akne vulgaris 55 %, mit Ekzem 64 %, mit Ekzema seborrhoicum 85 %, mit Pruritus 85 %, mit Seborrhoe 83 % und mit Urticaria 85 % verdauungsleidend.
Schourp-Danzig.

Akute Hautablösungen bei progressiver Paralyse, von Theodor Zahn-Stuttgart. (*Zeitschr. f. Psychiatrie usw.* Bd. 64.) In der Würzburger psychiatrischen Klinik kamen neun Fälle von zum Teil sehr umfangreichen akuten Hautablösungen bei Paralyse zur Beobachtung, welche unabhängig von Druck und sonstigen äufseren Einflüssen entstanden waren. Aus den Darlegungen des Verfassers ergibt sich, dafs für diese akuten Hautablösungen die Annahme eines Ausfalls oder einer Reizung spezifischer trophischer Nerven nicht bewiesen ist. Vielmehr glaubt der Verfasser, dafs im Blute der Paralytiker schädliche Stoffe kreisen, welche Temperatursteigerungen und Gewichtsstürze bewirken und einige Blutgefäfse der Haut so schwer attakieren können, dafs Transsudation und Gewebsuntergang erfolgen. *Schourp-Danzig.*

Die Hyperpigmentierungen der Haut, von Gaucher. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 5.) Kurze Beschreibung der Pigmentnaevi, bei denen G. flache, glatte und vorspringende, verruköse oder tuberöse unterscheidet, der Ephelides oder Lentigines und des Chloasmas. Zur Behandlung des Chloasmas und der Sommersprossen empfiehlt G. die Anwendung folgender Lösung:

Sublimat	1,0
Zinc. sulfur.	
Plumb. acetic. āā	2,0
Aq. dest.	250,0
Alcohol.	50,0

Man nimmt davon einen Kaffeelöffel voll, wenn das Mittel gut vertragen wird, auch mehr auf ein Glas Wasser und wäscht damit die Haut morgens und abends; in der Zwischenzeit wird Zinksalbe aufgelegt. *Götz-München.*

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Therapeutische Beiträge zur Bogenlichtbestrahlung bei Hauterkrankungen, von Riedel-Berlin. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 13.) R. hat eine Reihe verschiedenartiger Hautkrankheiten mit Kohlenbogenlicht bestrahlt. Aus seinen Erfahrungen zieht er den Schlufs, dafs das Kohlenbogenlicht „bei Dermatitiden mit oberflächlichem Verlauf, besonders bei sich schälenden Prozessen, bei welchen der oberflächliche Entzündungsreiz das heilende Agens abgibt" ebenso wirksam ist wie die Salbenbehandlung, zuweilen sich ihr sogar überlegen erweist. Bei Affektionen, die sich mehr in den tieferen Hautschichten abspielen, und bei Hautkrankheiten, die mit den sonst üblichen Behandlungsmethoden nicht oder nur schwer zu heilen sind, z. B. bei gewissen Ekzemen, ist ein Versuch mit Kohlenbogenlicht entschieden am Platze, „ohne dafs man davon etwas besonderes erwarten soll". Bei der Wirkung des Kohlenbogenlichtes sind nach Ansicht R.s Wärmestrahlen und chemische Strahlen beteiligt.
Götz-München.

Über Behandlung mittels Hyperämie nach Bier, von Gebele-München. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 3 und 4.) G. berichtet zusammenfassend über die Wirkung der Hyperämie, die Indikationen, die Technik und die Erfolge des

Bierschen Verfahrens, wie sie Bier selbst schildert, und teilt gleichzeitig die Erfahrungen mit, die an der Münchner medizinischen Klinik mit der Methode gemacht wurden. Bei akut entzündlichen Prozessen, speziell bei Furunkeln und Karbunkeln, Paronychien, Panaritien, Phlegmonen, Drüsenabscessen usw., dann besonders auch bei infizierten Wunden ergab die Stauungs-, bezw. Saugbehandlung sehr gute Resultate, sofern es sich um frische Fälle handelte. Verschleppte Prozesse entzündlicher Art reagieren auf die Stauung weniger gut, sie werden nach den Beobachtungen G.s am besten zuerst inzidiert und drainiert und erst sekundär beim Nachlassen der Sekretion gestaut. Bei progredienten und tiefgehenden Eiterungen empfiehlt G. nicht Stich-, sondern grofse Inzisionen. Schlechte Erfahrungen machte G. mit der Stauung beim Erisypel.

Mit arterieller Hyperämie (Heifsluftbehandlung) wurden u. a. gute Resultate erzielt bei blennorrhoischen Gelenkversteifungen. Über die Wirkung der Heifsluftbehandlung bei Erfrierungen und bei Varicen und ihren Folgezuständen hat G. keine eigene Erfahrung. *Götz-München.*

Stauungshyperämie bei akut entzündlichen Krankheiten, von Coste-Breslau. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Die Saugbehandlung hat bei leichteren subcutanen Panaritien nach den Erfahrungen C.s kaum Vorteile vor der Inzision mit leichter Tamponade; die Bindenstauung, die an sich vorzuziehen wäre, erscheint für diese leichten Fälle zu kompliziert. Bei ostalen Panaritien erzielte C. mit der Saugbehandlung keine besonders günstigen Resultate, dagegen war der Erfolg in einem Falle von schwerem Sehnenscheidenpanaritium vorzüglich. Auch mit den Ergebnissen der Saugbehandlung bei Furunkel war C. im allgemeinen durchaus zufrieden, die Behandlungsdauer war häufig viel kürzer als bei anderer Therapie. Dafs die Stauung einen wesentlichen und entscheidenden Einflufs auf die Begrenzung von Phlegmonen hat, konnte C. nicht beobachten; für den Stillstand der Infektion bleibt die Inzision das ausschlaggebende Moment. Dagegen ist die Narbenbildung sowohl bei Phlegmonen wie besonders auch bei akuten Infektionen der Lymphdrüsen, bei Bubonen, Vereiterungen der Achselhöhlendrüsen nach Stauungs- bezw. Saugbehandlung ganz ausgezeichnet; die nach breiten Inzisionen zurückbleibenden tief eingezogenen, ausgedehten, adhärenten Narben, die fortgesetzt sich entzünden oder schwere, irreparable Funktionsstörungen verursachen, kommen nicht zur Beobachtung. Darin sieht C. den Hauptwert der Methode. — Bei fünf von C. mit künstlicher Hyperämie behandelten Patienten traten Erysipele auf, während andere Erysipele zu dieser Zeit nicht auf der Station waren; C. glaubt nicht, dafs das reiner Zufall war. *Götz-München.*

Über Hyperämie durch Stase bei einigen venerischen und Hautkrankheiten, von Mantegazza. (*Corriere Sanitario.* 1. März 1908.) Der Verfasser ist der Ansicht, dafs die künstliche Hyperämie nach der Bierschen Methode, in richtiger Weise angewendet, gute Dienste leisten kann. Die besten Erfolge wurden erzielt bei Tuberkuliden, chronischen Ulcerationen an den Beinen, blennorrhoischer Orchitis und Arthritis, venerischen Adeniten; null oder beinahe war er bei Psoriasis, kaum merklich bei Lupus, akutem und subakutem Ekzema, Favus. *C. Müller-Nyon.*

Über das Wesen meines Serums, von R. Deutschmann-Hamburg. (*Klin.-therap. Wochenschr.* 1908. Nr. 9.) Durch Verfüttern gröfserer Dosen gewöhnlicher Hefe an geeignete Tiere gewann D. von diesen nach bestimmter Zeit ein Serum, das sich als gutes Heilmittel bei der Bekämpfung menschlicher Infektionskrankheiten der verschiedensten Art erwies. Die Versuche führten zur Annahme, dafs in dem Blute der mit Hefe gefütterten Tiere, durch komplizierte chemische Prozesse abgespalten, ein Stoff zirkuliert, der, mit dem Serum abgeschieden, das wirksame Prinzip darstellt.

Die experimentelle Prüfung des Serums ergab, dafs es nicht bakterizid und nicht antitoxisch wirkt, dafs die mit Hefe gefütterten Tiere keinen vermehrten Leukocytengehalt im Blute zeigen, und dafs der opsonische Index des Serums sich nicht von dem des normalen unterscheidet. *Schourp-Danzig.*

Neuer Zinkleimverband, von Odo Betz-Heilbronn. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 8.) B. stellt einen stets gebrauchsfertigen Mullbindenzinkleimverband in der Weise her, dafs er trockene, grobfädige, ganz billige Mullbinden (nicht Steifgazebinden) in heifsem Zinkleim (ein Teil rohes Zinkoxyd und Gelatine, zwei Teile Glycerin und Wasser) tränkt, abtropfen läfst und dann trocknet. Zum Gebrauche werden die Binden einfach in kochendem Wasser erwärmt; Assistenz ist beim Anlegen des Verbandes nicht nötig. — Die Zinkleimbinde ist zum Musterschutz angemeldet. *Götz-München.*

Angioneurosen.

Über Hautreaktionen bei Impfungen mit abgetöteten Typhus, Paratyphus B- und Kolikulturen, von Richard Link-Freiburg i. B. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) L. hat mit abgetöteten Typhus-, Paratyphus B- und Kolikulturen bei Leuten, die vor einiger Zeit Typhus oder Paratyphus durchgemacht, und bei einigen Menschen, die nie Typhus gehabt haben, Hautimpfungen vorgenommen und festgestellt, dafs es eine Hautreaktion auch bei Impfung mit diesen Kulturen gibt. Wenn die Reaktion positiv war, bildete sich im Verlauf von 24, mehrfach schon nach einigen Stunden unter geringem Jucken eine Rötung und papulöse Schwellung entlang dem Impfstrich; Fieber und andere Allgemeinerscheinungen wurden nicht beobachtet. Die Stärke der Reaktion entsprach häufig, aber nicht immer dem Agglutinationstiter der Versuchsperson für die betreffende Bakterienart. Von den drei Personen, die Typhus im vergangenen Jahre durchgemacht hatten, zeigten zwei eine starke Reaktion auf Typhus, der dritte nur eine ganz geringe; dagegen wurde in diesem Falle die stärkste zur Beobachtung gekommene Reaktion auf Paratyphus festgestellt. *Götz-München.*

Über Veronal und Veronalexantheme, von Wolters-Rostock. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 6.) Verfasser macht auf die Veronalexantheme aufmerksam; aufser einfacher diffuser und fleckweiser Hautröte, masern- und scharlachähnlichen Erscheinungen, kommen dabei nach Literaturangaben auch knötchenförmige und urtikarielle Eruptionen vor, als deren Extrem das einmal (nach 9 g) beobachtete pemphigoide Exanthem angesehen werden kann. Die Ausschläge haben die Eigentümlichkeit, sehr heftig zu jucken und, zum Teile wenigstens, mit Schuppung abzuheilen. Verfasser beobachtete selbst zwei lehrreiche Fälle. Im ersten Falle, der einen älteren, schwer neurasthenischen Gichtiker betrifft, trat nach sechs Dosen Veronal zu $^1/_2$ g eine akkumulative Wirkung ein, die sich durch den Ausbruch eines schwer juckenden, scharlachartigen Exanthems mit leichter Benommenheit und Kopfdruck äufserte; spätere Anwendung der gleichen Dosis wurde vertragen. Im zweiten Falle tritt bei einer älteren, schwer hysterischen Dame, nach einer einmaligen Dosis von $^1/_2$ g sehr rasch eine heftige Urticaria auf mit schwerer, langdauernder Schlafsucht, Benommenheit, Kopfschmerzen und Alteration des Pulses. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Die Pellagra in Algier, von M. J. Brault-Algier. (*Gaz des hôpit.* 14. April 1908.) B. hat im Jahre 1907 in Algier sieben Fälle von Pellagra, davon fünf mit tödlichem Ausgange, beobachtet: er glaubt nicht an die ätiologische Wichtigkeit des Mais, sondern hält die Erkrankung für eine parasitäre oder eine Autointoxikation. *W. Lehmann-Stettin.*

Neue bakteriologische Untersuchungen über die Pellagra, von Guido Tizzoni. (*Centralbl. f. Bakt.* Bd. 46, H. 4.) In dieser „vorläufigen Mitteilung“ be-

richtet T., dafs er aus dem Blute, der Cerebrospinalflüssigkeit und den Organen von schweren und rasch zum Tode führenden Pellagraformen (Typhus pellagrosus, Pellapsychose), ebenso aus den Dejektionen von Kranken, die an gewöhnlichen Pellagraformen leiden und in manchen Fällen aus dem Blute der Kranken selbst einen Keim erhalten hat, welchen er in gleicher Weise aus einigen Proben verdorbenen Maises kultivieren konnte. Untersuchte Proben gesunden Maises, welche T. an Orten gesammelt hat, wo die Pellagra nicht herrscht, gaben stets ein negatives Resultat. Die Identifizierung der Kulturen, die übrigens eine gewisse Variabilität des Aussehens zeigen, läfst sich in jedem Falle leicht durch ihre pathogene Wirkung auf Meerschweinchen bewerkstelligen, bei welchen sie konstant das charakteristische von T. beschriebene Krankheitsbild erzeugen und den Tod in 30—80 Tagen herbeiführen. Bei dem Durchgange durch das Meerschweinchen können bisweilen bei den Kulturen dieselben Variationen im Aussehen und in den bakteriologischen Charakteren entstehen. die bei den von Pellagrakranken verschiedener Herkunft stammenden Kulturen beobachtet wurden. *Stern-München.*

Ein Fall von Henochs Purpura, welcher Intussusception vortäuschte, von David M. Greig. (*Scott. med. Journ.* April 1908.) Der Fall betraf einen neunjährigen Knaben, welcher unter Schmerzen beim Stuhlgang, Erbrechen und Diarrhoe erkrankte; bei der Untersuchung wurde eine Resistenz rechts von der Mittellinie, etwas unterhalb des Nabels, gefühlt, der Stuhl war blutig gefärbt. Es wurde die Diagnose einer Darmeinstülpung angenommen, der Bauchschnitt ausgeführt, der Blinddarm aber nicht undurchgängig gefunden. Am nächsten Tag war die linke Seite des Gesichts stark geschwollen, das linke Auge beinahe geschlossen und einen Tag später wurde sie gefärbt, wie von einer Quetschverletzung und nahm dann die ausgesprochen rote Farbe der Purpura an; der Ausschlag war nach ein paar Tagen auf Hände. Arme, Beine und Rumpf übergegangen. Die Purpuraflecken waren verschieden an Ausdehnung, die gröfsten von der Gröfse eines Sechspennystückes. Das Gesicht blieb leicht geschwollen und in hohem Grade mifsfarbig. Es wurde innerlich Calciumchlorid (0,6 g dreimal täglich) gegeben und nach zwei Tagen war Patient vergnügt und wohlauf; die Bauchwunde war nach 14 Tagen geheilt und nun nach 1½ Jahren kein Rückfall des Hautleidens mehr eingetreten. Der Zusammenhang von Henochs Purpura mit Magendarmstörungen ist ein bekannter und im vorliegenden Falle hat es sich um drei Anfälle dieses Hautleidens gehandelt, wovon die ersten zwei ein schweres Darmleiden vortäuschten und erst der dritte die wahre Affektion erkennen liefs. Eine Behandlung erfordern eigentlich nur die begleitenden Verdauungsstörungen. *Stern-München.*

Nebennierenläsionen in einem Falle von Purpura, von Melchiorri. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 1.) Der Fall bezieht sich auf einen 17jährigen Burschen und verlief tödlich. In den Nebennieren fanden sich Zerstörungen mit kleinzelligen Infiltrationen, die sich ausschliefslich auf den medullären Abschnitt der Drüse, speziell die retikuläre Schicht, bezogen. Therapeutisch hatte man eine unzweifelhafte günstige Wirkung des Drüsenextraktes zu bemerken geglaubt. *C. Müller-Nyon.*

Bemerkungen zu einigen Fällen von symmetrischer Gangrän. — Beziehung zur Arteriitis, von Howard Fox-New York. (*Medical Review of Reviews.* **Mai 1907.**) Drei Fälle von fortgeschrittenem Raynaud; bei zweien konnte der Zusammenhang mit Syphilis festgestellt und Besserung durch antisyphilitische Kuren bewirkt werden. Im dritten Falle war die Beteiligung der Ohren bemerkenswert. Abbildungen und Röntgenreproduktionen. *W. Lehmann-Stettin.*

Traumatische Entzündungen.

Unguis incarnatus und subunguale Exostose, von Reclus. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 2.) Klinische Vorlesung, die über den Unguis incarnatus und seine Behandlung nichts Neues bringt. Die wenig bekannten subungualen Exostosen kommen nach den Erfahrungen der meisten Autoren hauptsächlich bei Weibern im Alter von 15—25 Jahren, viel seltener bei älteren Frauen oder bei Männern vor. Sie finden sich an der oberen Fläche der Zehenendphalangen und zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle an den grofsen Zehen, sitzen dem Knochen bald breit, bald gestielt auf, liegen manchmal auf, manchmal unter dem Periost, werden haselnufs- und selbst kirschgrofs und sind von fibrösem oder fibrös-knorpeligem Gewebe überzogen. Die Ursachen ihrer Entstehung sind unbekannt, sie entwickeln sich langsam, wachsen aber meistens stetig weiter, verursachen sehr starke Schmerzen, führen zur Abhebung und zu Formveränderungen des Nagels und zu Entzündungserscheinungen, die Veranlassung zur Verwechslung mit Unguis incarnatus geben können; doch läfst sich mit einer feinen Nadel, die man unter den Nagel einführt, das Vorhandensein einer subungualen Exostose mit Sicherheit feststellen. Die Behandlung ist selbstverständlich eine rein chirurgische. *Götz-München.*

Ein Fall von Gangrän der Mamillae im Puerperium nach Anwendung von Orthoform, von J. Wallart-St. Ludwig i. E. (*Wien. klin. Rundschau.* 1908. Nr. 12.) Bei einer Wöchnerin wurden kleine, sehr schmerzhafte Rhagaden der Mamillae wiederholt mit einer gesättigten alkoholischen Lösung von Orthoform gepinselt. Danach trat unter starken lanzinierenden Schmerzen totale Gangrän der Mamillae ein. Die Hauptursache hierfür sieht der Verfasser in der nervös-anämischen Disposition der Patientin, während er die lokale Einwirkung des Orthoforms als auslösendes Moment betrachtet. *Schourp-Danzig.*

Neurotische Entzündungen.

Lichen simplex chronicus oder circumskripter Pruritus mit Lichenifikation, von Brocq. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 1.) Ausführliche Beschreibung der von Vidal als Lichen simplex chronicus beschriebenen, von Brocq ursprünglich Neurodermitis chronica circumscripta, dann circumskripter Pruritus mit Lichenifikation benannten Dermatose, die Unna zu den hyperkeratotischen Ekzemen rechnet, Neisser unter der Bezeichnung Dermatites lichenoides (chronica circumscripta) pruriens für eine eigene klinische Form der Ekzemgruppe hält. Br. nimmt bekanntlich an, dafs ihre Entstehung von nervöser Prädisposition, von starker Erregbarkeit, von dem Arthritismus der Franzosen abhängig ist, und dafs Gelegenheitsursachen verschiedener Art, fehlerhafte Ernährung, Verdauungsstörungen, Obstipation, Autointoxikationen, Erkrankungen des Uterus, Überarbeitung, Aufregungen, besonders häufig aber reichlicher Genufs von Kaffee, Tee oder Schokolade zum Auftreten der Krankheit führen. Ihr erstes, den Hautveränderungen vorangehendes Symptom ist nach Br. der Pruritus. Die Affektion ist nach Br. der Typus jener Dermatosen, deren Auftreten und Verschwinden mit dem Verschwinden und Auftreten der verschiedenartigsten Krankheitserscheinungen abwechselt. Die kausale Therapie ergibt sich aus der Auffassung Br.s; speziellen Wert legt er darauf, dafs die Patienten aus ihrem Milieu herausgenommen werden, sich zerstreuen und körperlich betätigen. Zur symptomatischen Behandlung empfiehlt er aufser der Anwendung der gebräuchlichen juckstillenden Mittel Pinselungen mit Höllensteinlösung 1 : 25—5 und in schweren Fällen Skarifikationen und Anwendung der Röntgenstrahlen oder der Hochfrequenzströme. *Götz-München.*

Ulcus perforans des Fußes infolge von Spina bifida. Heilung durch Neurotenie des Ischiadicus, von A. Sertoli. (*Rif. med.* 1908. Nr. 8.) An der Fußsohle bestanden neben verschiedenen Narben von früheren Geschwüren ein solches von 6 cm Länge. Auffallend ist die Kleinheit der Füße bei dem 32jährigen Manne. In der Lumbalportion des Rückens konstatiert man zunächst eine Narbe vom Durchmesser einer 10 Centesimi-Münze und eine braunpigmentierte Fläche mit hypertrichotischen Haaren. Die Dehnung des Ischiadicus nach Bloßlegen des Nerven hatte die spontane Vernarbung des Ulcus zur Folge. *C. Müller-Nyon.*

Akute Exantheme.

Die Scharlachepidemie von 1907, von Bixly Hemenway-Evanston. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 14.) Die in Evanston, einer Vorstadt von Chicago, ausgebrochene Scharlachepidemie war zweifellos durch die Milch einer bestimmten Milchhandlung verbreitet worden. Ähnliche umfangreiche Epidemien infolge Milchinfektion sind schon 1885 im Marylebowedistrikt von London und 1907 in Boston, Cambridge, Sommerville und Everett beobachtet worden. *Schourp-Danzig.*

Beobachtungen während einer Scharlachepidemie in der Schweizerischen Anstalt für Epileptische, von A. Maeder. (*Corresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte.* 1908. Nr. 6.) Der Verfasser konnte feststellen, daß für die Fortpflanzung der Epidemie die meisten unbeachteten abortiven Formen des Scharlachs eine sehr große Rolle spielen; nicht nur jede Angina, sondern überhaupt jede leichte fieberhafte Erkrankung ist verdächtig und muß isoliert werden. Die Krankheit ist in allen Stadien kontagiös, und die Ansteckung durch Mittelspersonen — durch gesunde Krankheitsträger — ist anzunehmen. *Schourp-Danzig.*

Serumreaktion bei Scharlach und Masern, von J. Scherescheewsky-Straßburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Sch., der im Verein mit Fornet bei Überschichtung eines sekundär-syphilitischen Serums mit Paralytikerserum eine nach seiner Überzeugung für Lues spezifische Präzipitation beobachtet hat, fand eine analoge Reaktion auch bei Scharlach und Masern. Er stellte nämlich fest, daß beim Überschichten zweier Scharlachsera, die zwei in verschiedenen Stadien der Krankheit befindlichen Patienten entnommen waren, an der Schichtgrenze häufig eine Trübung auftritt. Es handelt sich dabei, wie Kontrolluntersuchungen bewiesen, um eine für Scharlach spezifische Reaktion, die durch Zusammentreffen von Scharlachpräzipitin mit Scharlachpräzipitinogen bedingt ist; das Präzipitinogen findet sich im Früh-, das Präzipitin im Spätstadium. Die Intensität der Präzipitation zeigt in den verschiedenen Fällen große Schwankungen; daß manchmal das Ergebnis der Probe negativ ist, liegt an der Seltenheit präzipinogenhaltiger Sera; wenn das Serum zur Untersuchung gelangt, enthält es gewöhnlich kein Präzipitinogen mehr. Streptokokkenfiltrat ergab, mit Scharlachserum geschichtet, niemals eine Präzipitation, während das gleiche Streptokokkenfiltrat mit dem Serum einer Patientin, bei der eine durch Kultur nachgewiesene Streptokokkeninfektion vorlag, einen Ring bildete.

Eine für Masern spezifische Reaktion trat bei Überschichtung der Sera zweier im Beginn der Erkrankung stehender Masernpatienten auf, nicht aber bei Überschichtung eines Serums aus dem Anfangsstadium mit einem Serum aus der zweiten oder dritten Krankheitswoche; Masernsera aus dieser Zeit enthalten kein Präzipitin mehr. *Götz-München.*

Ein Fall von dreimaligem Scharlach, von Kurson. (*Wratschebnaja Gaseta.* 1908. Nr. 15.) Das erstemal erkrankte der betreffende Knabe am 4. November 1904, das zweitemal am 4. Januar 1905 und das drittemal am 8. April 1906 an regelrechtem

Scharlach (Ausschlag, Angina follicularis, Temperatursteigerung, später Schilferung), der aber jedesmal ohne Komplikationen verlief. *Arthur Jordan-Moskau.*

Diät bei Scharlach, von M. Lian. (*Journ. de physiol. et de pathol. gén.* Nov. 1907, Ref. in *Gaz. des hôp.* 30. April 1908.) Absolute Milchdiät während der Erkrankung; während der Rekonvaleszenz salzfreie Kost bis zum 25. Tage, dann salzarme und schliefslich gewöhnliche Ernährung — falls der Urin dauernd eiweifsfrei gefunden wird. Findet sich Albumen, so ist absolute Milchdiät bis zum Verschwinden am Platze. *W. Lehmann-Stettin.*

Das Pilocarpin bei der Behandlung der Laryngostenose im Verlaufe der Masern, von Montefusco. (*Giorn. internaz. delle Scienze med.* 1908. Nr. 7.) Der Verfasser zieht diese Behandlungsmethode jeder anderen vor, insbesondere der Inkubation, welche sehr häufig zu Ulcerationen der Kehlkopfschleimhaut Anlafs gibt. Andererseits kann in gewissen Fällen selbstverständlich die Tracheotomie nicht vermieden werden. Das Medikament wird auf dem subcutanen Wege verabreicht. Die Lösung enthält 0,05 Pilocarpinum nitricum auf 20,0 Wasser, wovon $^1/_4$—$^1/_2$ Spritze voll injiziert wird. Die Zahl der Injektionen variiert je nach der Intensität des Falles. Die Resultate dieser Behandlungsweise sollen aufserordentlich ermutigend ausgefallen sein. *C. Müller-Nyon.*

Über Aniodol bei Pocken, von Daunic, Forgues und Hodé-Toulouse. (*Gaz. des hôpit.* 17. März 1908.) Bei der letzten Pockenepidemie 1907 in Toulouse haben Verfasser Gelegenheit gehabt, 39 Kranke klinisch zu beobachten und hiervon eine Anzahl (14 Fälle werden berichtet) mit Aniodol mit auffällig gutem Erfolge zu behandeln. Aniodol wurde angewendet in Lösung 1 : 100—200 zum Auswaschen von Abscessen, Scheidenspülungen usw., 1 : 400 zum Gurgeln, 1 : 1000 zum Reinigen der Conjunctiva; ferner in Pulver- und Salbenform auf allen Hautläsionen. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Serotherapie der Variola, von René Durand. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 449.) *Fritz Loeb-München.*

Über die Filtrierbarkeit des variolösen Eiters, von Casagrandi. (*Rif. med.* 1908. Nr. 13.) Der Verfasser hat Eiter aus Pockenpusteln vom Menschen durch verschiedene Arten von Filtern filtriert (Berkefeld, Chamberland, Kitasato) und konstatiert, dafs das variolöse Virus diese Filter passiert. *C. Müller-Nyon.*

Chronische Infektionskrankheiten.

a. *Lepra.*

Zur Lepra in Persien, von Loew-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Während seines siebenjährigen Aufenthaltes als Gesandtschaftsarzt in Teheran hat L. nur vier sichere Fälle von Lepra gesehen. Man schätzt die Zahl der Leprösen in ganz Persien auf 100—120. Früher sind dort sicher mehr Leprakranke gewesen. Sie wurden durch Anordnung der Regierung gezwungen, sich in einem abgelegenen, durch Umfassungsmauern eingeschlossenen Gebirgsdorf aufzuhalten, und aus dem beigegebenen Photogramm ist ersichtlich, dafs dasselbe früher einen viel gröfseren Umfang gehabt haben mufs. Verfasser fügt noch zwei Bilder hinzu von Leprakranken mit zum Teil sehr charakteristischen Erscheinungen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über die Augenläsionen bei Lepra, von Georges S. Raizis. (*Thèse de Paris.* 1907.) *Fritz Loeb-München.*

Die Heilung der Lepra, von K. Sakurane-Osaka. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 8.) Mitteilung über einen „fast geheilten" Fall von Lepra tuberosa. Der Fall betrifft

einen 24jährigen Mann, bei dem die Krankheit in seinem 12. Lebensjahre in Form eines fingernagelbreiten Fleckes am linken Vorderarme begann und im 15. Lebensjahre bereits in Knotenform über den ganzen Körper verbreitet war. Die Behandlung wurde fünf Jahre lang, bis zu seinem 20. Lebensjahre, fortgesetzt und bestand in Verabreichung — fast ununterbrochen — von täglichen Dosen von 1,5—8,0 Chaulmoograöl. Allmählich stellte sich eine Besserung ein, und nach zirka zweijähriger Behandlung war Patient schon frei von Symptomen, bis auf kleine Narben der Gesichtshaut; auch eine nagelbreite Anästhesie am rechten Ellenbogen und eine geringe Verdickung des rechten Nervus ulnaris waren zurückgeblieben. Im Laufe von weiteren vier Jahren waren auch diese Symptome zurückgegangen, bis auf die Verdickung des Ulnarnerven.

Bei der Biopsie von Hautstellen, wo früher gröfsere Lepraknoten vorhanden waren, zeigten sich nun in der Cutis und Subcutis herdweise, aber nicht scharf begrenzte, sehr geringfügige Zellenanhäufungen, welche hauptsächlich aus kleinen Schaumzellen bestanden. Leprabazillen, die vor neun Jahren sehr reichlich, vor vier Jahren sehr spärlich waren, konnten nicht mehr nachgewiesen werden.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

b. *Tuberkulose.*

Über Hauttuberkulide im Säuglingsalter, von Franz Hamburger-Wien. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 3.) Die Hauttuberkulide der Säuglinge besitzen grofsen diagnostischen Wert für die Erkennung der Säuglingstuberkulose; und doch sind sie bisher meist übersehen worden, da es sich bei ihnen gewöhnlich um ganz unscheinbare, oft nur in geringer Anzahl auftretende Effloreszenzen von papulo-squamösem oder rein papulösem Charakter handelt. Es sind stecknadelkopf- bis hanfkorngrofse, wenig erhabene, kreisrunde Papeln, die im Beginn frischrot aussehen, nach wenigen Tagen aber eine lividbläuliche bis bräunliche Verfärbung annehmen und im Zentrum eine bräunliche Schuppe oder Borke zeigen. Kratzt man diese ab, dann bleibt eine kegelförmige Vertiefung zurück, die gewöhnlich nicht blutet; ist die Borke von selbst abgefallen, so findet man oft nur eine seichtere Stelle. In vielen Fällen fehlt die Schuppen- und Borkenbildung ganz. Charakteristisch an diesen Tuberkuliden ist aufser der Depression im Zentrum und der lividbräunlichen Verfärbung das Fehlen jeder Tendenz zur Ulceration und der bei Hautspannung auftretende Glanz der Effloreszenzen. Der Verlauf ist ein ziemlich chronischer, die Lokalisation läfst gewöhnlich keine Symmetrie erkennen. Oft finden sich nur ganz vereinzelte Effloreszenzen, die aber genügen, um die Diagnose auf tuberkulöse Erkrankung des Kindes zu stellen; manchmal sind sie, wie einige Beobachtungen H.s beweisen, das einzige sichere klinische Zeichen der Tuberkulose. Nach den Erfahrungen H.s kommen die papulo-squamösen Tuberkulide bei tuberkulösen Säuglingen relativ oft vor; die papulo-nekrotische Form ist seltener und schwieriger als Tuberkulid zu erkennen. *Götz-München.*

Über eine diagnostisch verwertbare Reaktion der Haut auf Einreibung mit Tuberkulinsalbe, von Ernst Moro-München. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 5.) M. hat durch eine Reihe von Versuchen festgestellt, dafs bei skrophulösen und tuberkulösen Kindern durch Einreibung 50%iger Tuberkulinsalbe in die Haut eine spezifische Integumentreaktion hervorgerufen werden kann; es entstehen, sofern die Probe positiv ausfällt, am Orte der Einreibung, zuweilen auch in seiner nächsten Umgebung, innerhalb 48 Stunden knötchenförmige papulöse Effloreszenzen, deren Zahl und Gröfse sehr verschieden ist. Ihr Auftreten ist häufig von Juckreiz, niemals aber von Allgemeinerscheinungen, Temperatursteigerung u. dgl. begleitet; sie sind um so deutlicher, je besser der Hautturgor ist. Die Salbenreaktion (percutane Reaktion) ist

streng spezifisch. Alle Fälle, die auf die Einreibung positiv reagierten, ergaben auch bei cutaner Tuberkulinimpfung nach PIRQUET ein positives Resultat. Dagegen fiel die Salbenprobe bei Kindern, bei denen kein Verdacht auf Tuberkulose bestand, häufiger negativ aus als die PIRQUETsche Probe. Bei zwei kachektischen Kindern mit manifester Tuberkulose, bei denen die cutane Tuberkulinimpfung ein positives Ergebnis hatte, hatte die Salbenprobe ein negatives Resultat; sie scheint also früher zu versagen als die cutane Impfung.

Die Salbe, die M. verwendet, besteht aus gleichen Teilen Alttuberkulin und Lanolinum anhydricum, das zur Aufnahme des Tuberkulins auf 20—30° erwärmt werden mufs. Von dieser Salbe wird ein erbsengrofses Stück eine halbe bis eine Minute lang, am besten in die Bauchhaut dicht oberhalb des Schwertfortsatzes oder, wenn hier schon Effloreszenzen vorhanden sind, in die Brusthaut in der Nähe der Mamilla eingerieben; die behandelte Stelle, deren Durchmesser etwa 5 cm beträgt, bleibt nach der Einreibung zehn Minuten lang entblöfst, ein Verband wird nicht angelegt. *Götz-München.*

Verschiedenes.

Über venerische Krankheiten im Altertum, von C. BINZ-Bonn. (*Centralbl. f. inn. Med.* 1907. Nr. 46.) Zur Streitfrage des ersten Auftretens der Lues wird vom Verfasser die Ansicht eines hervorragenden Altphilologen, Professor FRIEDRICH MARX mitgeteilt. Dieser spricht sich dahin aus, dafs die Römer keine durch den natürlichen Geschlechtsverkehr entstehende Ansteckungskrankheiten gekannt haben. Bei keinem römischen Literaten ist davon die Rede. Die vielfach zitierten Stellen bei LUCILIUS, EUBOLUS usw. müssen auf andere Übel, besonders die Folgen der Päderastie bezogen werden. *Carl Schramm-Dortmund.*

Wie schützt man sich vor den Gefahren der Röntgenstrahlen? Von OUDIN und ZIMMERN. (*Press. méd.* 1908. Nr. 32.) Nichts Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über neuere Bestrebungen zur Verbesserung und Vereinfachung der Hautdesinfektion, von BRUNN-Tübingen. (*Münch. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 17.) Auch durch die kompliziertesten Methoden der Hautdesinfektion läfst sich wirkliche Keimfreiheit der Haut nicht erzielen; das Bestreben geht deshalb jetzt dahin, einerseits die gröfstmögliche Reinheit auf die einfachste und schnellste Weise zu erreichen, andererseits die Keime, die sich doch nicht mit Sicherheit entfernen lassen, für die Dauer einer Operation in ihren Schlupfwinkeln festzuhalten, statt sie durch mechanische Reinigung der Haut aus der Tiefe an die Oberfläche zu bringen. Ein Mittel, die Haut zu härten und die Abgabe der Keime nach aufsen unmöglich zu machen, ist der Alkohol; daher wird an der Tübinger chirurgischen Klinik in der jüngsten Zeit die Haut der Hände und des Operationsfeldes ausschliefslich fünf Minuten lang mit einem in Gaze eingehüllten, sterilen, mit 96 %igem Alkohol getränkten Wattebausch schonend abgerieben; jede mechanische Reinigung, speziell Bürsten, unterbleibt vor den Operationen. Das Aufweichen der Haut, das sehr bald ein Nachlassen der Alkoholwirkung und Steigerung des Bakteriengehaltes der Hautoberfläche zur Folge hat, kann an den Händen durch Tragen sterilisierter, reichlich mit Talcum eingepuderter Gummihandschuhe verhindert werden; das Operationsfeld könnte, damit auch hier die Alkoholwirkung möglichst lange erhalten bleibt, mit einem undurchlässigen Überzug, z. B.

mit Gaudanin oder mit einer sterilen Fettschicht bedeckt werden, doch hat sich das bis jetzt an der Tübinger Klinik nicht als notwendig erwiesen. Selbstverständlich ist, daſs der Chirurg die Haut seiner Hände vor jeder direkten Berührung mit septischem Material aufs peinlichste schützen muſs; dann aber leistet die reine Alkoholdesinfektion den bisherigen klinischen Erfahrungen zufolge dasselbe, wenn nicht besseres wie die Desinfektion nach Fürbringer oder Heusner. *Götz-München.*

Die Behandlung der Analfissuren und Ulcerationen mittels Wasserstoffsuperoxyd, von Negrescu. (*Revista stiintzelor medicale.* April 1908.) Der Verfasser hat in mehreren hartnäckigen Fällen von Fissuren und Ulcerationen des Anus sehr gute Erfolge mit Umschlägen und Waschungen von Wasserstoffsuperoxyd in diluierten Lösungen erzielt. Das Mittel wirkt heilend, entzündungswidrig und lindert auch das Jucken, welches mit den erwähnten Krankheiten fast immer in Verbindung steht. Es hat auch den Vorzug, nicht giftig zu sein. Statt die Lösungen in der Apotheke bereiten zu lassen, ist es vorzuziehen, sich dieselben selbst herzustellen, wofür sich die im Handel befindlichen konzentrierten Präparate von Hydrogenium peroxydatum sehr gut eignen. *E. Toff-Braila.*

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. | №. 5. | 1. September 1908.

Aus Prof. UNNAS Dermatologicum in Hamburg.

Trichohyalin.

Von

Dr. G. ALESSANDRO GAVAZZENI,
Assistent an der dermatologischen Klinik in Florenz.

Nachdem WALDEYER die Granula des Haarmarkes entdeckt und v. EBNER die in der Wurzelscheide enthaltenen Granula beschrieben hatte, erschienen viele Arbeiten auf diesem Gebiete; aber die Frage, welcher Natur diese Elemente sind, ist bisher nicht gelöst. Es gibt Autoren, welche an eine Identität dieser Granula mit den Keratohyalinkörnern glauben (WALDEYER, BRUNN), während andere Autoren behaupten, dafs diese Mark- und Wurzelscheidenkörner nichts anderes als Eleïdin seien (RANVIER, KÖLLIKER, RABL u. a. m.). RANVIER z. B. hält das Keratohyalin für eine Form oder besser für ein Vorstadium des Eleïdins; mit anderen Worten: das Keratohyalin sei die körnige Form des Eleïdins, welche in Gestalt von Tropfen in den Zellen enthalten ist.

Ebensowenig herrscht Übereinstimmung in bezug auf andere Fragen, die die Mark- und Wurzelscheidengranula betreffen; so in bezug auf das Vorkommen, die morphologischen, tinktoriellen und chemischen Eigenschaften derselben. Verschiedene Autoren (UNNA, KÖLLIKER, RANVIER) meinen, dafs das Trichohyalin schon in den untersten Matrixzellen existiert, während andere (RABL, BRUNN) behaupten, dafs diese Zellen noch keine Granula enthalten.

Demgegenüber wollen BRUNN und RANVIER das Trychohyalin, obwohl in geringer Menge, auch im Oberhäutchen der inneren Wurzelscheide gefunden haben.

Eine sehr wichtige Arbeit von VÖRNER erschien im Jahre 1903: „Über Trichohyalin. Ein Beitrag zur Anatomie des Haares und der Wurzelscheiden.“

In betreff der Natur der Granula des Haarmarks und der Wurzelscheide kommt VÖRNER zu dem Schlusse, dafs sie weder mit Keratohyalin,

noch mit Eleïdin identisch sind. Von beiden Körpern unterscheiden sie sich durch bestimmte chemische, physikalische und färberische Eigenschaften.

Färberisch sind grofse Unterschiede festzustellen. So gibt es Farbstoffe, welche Keratohyalin tingieren, während sie Markgranula absolut nicht färben (Hämalaun, Alaun-Hämateïn). Andererseits gibt es allerdings viele Farbstoffe, welche Keratohyalin und Trichohyalin tingieren (Karmin, polychromes Methylenblau, Säurefuchsin usw.); diese, beiden Substanzen gemeinschaftlichen Färbungen waren es, aufser der Form und Lage, welche die Autoren früher (Ranvier) veranlafsten, an eine Identität beider zu glauben.

Vörner zeigt aber nun, dafs, wenn man die so gefärbten Schnitte in Säure oder in alkalische Lösungen legt, das Keratohyalin gefärbt bleibt, während das Trichohyalin sich entfärbt. Weiter färbt sich mit gewissen Doppelfärbungen (Hämateïn-van Gieson, Säurefuchsin-Pikrin) das Keratohyalin und das Trichohyalin in Kontrastfarben.

Ferner wird das Keratohyalin weder von verdünnten Säuren, noch von konzentrierter Essigsäure angegriffen, während es unter dem Einflufs der alkalischen Lösungen zur Quellung kommt. Ganz umgekehrt ist das chemische Verhalten des Trichohyalins. Die Pepsin - Salzsäuremischung löst allerdings das Trichohyalin ebenso wie das Keratohyalin auf; dabei geht aber die Auflösung bei dem letzteren rascher vor sich als beim Trichohyalin. Keratohyalin und Trichohyalin befinden sich im Protoplasma der Zellen; aber das Keratohyalin hat immer eine bestimmte Form, während die Form vom Trichohyalin ganz unbestimmt ist. Vörner fand, dafs Trichohyalin in den höheren Zellen der Huxleyschen Schicht in Form von feinen Säulen auftritt, während in den tieferen Zellen die Granula besonders in Form von kleinen, unregelmäfsigen Kügelchen vorhanden sind. Es gibt auch gröfsere Granula, welche sogar Perforationen zeigen.

Weiter betont Vörner, dafs das Keratohyalin in solchen Zellen vorkommt, welche von der normalen Form abweichen, schon mehr oder weniger abgeplattet sind und ein reduziertes Protoplasma haben. Trichohyalin dagegen trete in Zellen auf, welche gar nicht eine solche Formveränderung erlitten haben. Das Trichohyalin sei ein Produkt des Protoplasmas und habe keine Beziehungen zum Kerne. Das gehe daraus hervor, dafs nach dem völligen und ganz plötzlichen Aufhören des Trichohyalins an der Verhornungsgrenze,' über derselben, im Gebiete der totalen Verhornung oft noch sich deutlich färbende, wenn auch etwas komprimierte Kerne sich fänden. Im Oberhäutchen der Haarrinde hat Vörner keine Granula gefunden.

Das Trichohyalin findet sich nach Vörner in der Huxleyschen wie in der Henleschen Schicht. Was das Oberhäutchen der Wurzelscheide anbetrifft, hat er mit Sicherheit keine Granula nachweisen können. In

der Haarrinde sind die verschiedenen von Vörner angewandten Methoden auf Trichohyalin positiv ausgefallen.

Zwischen dem Trichohyalin und dem Eleïdin der basalen Hornschicht ist der Unterschied nach Vörner auch sehr groſs; die Färbungen, welche der Verfasser für Eleïdin verwendete (Alkanna, Nigrosin, Wasserblau, Alkaliblau, Congorot), waren für das Trichohyalin erfolglos, und umgekehrt wurde Eleïdin mit den Färbungen des Trichohyalins (Eosin, Pikrin, Alizarin) nicht gefärbt.

Auſserdem sind noch mehrere Unterschiede vorhanden. Eleïdin löst sich in verdünntem Alkohol, Säuren und Alkalien und ist nach Vörner bei Paraffineinbettung nicht zu finden. Endlich ist auch das Verhalten des Eleïdins ganz anders als beim Trichohyalin: dieses findet sich fest gebunden an das Protoplasma der Zellen, das andere wird als Flüssigkeit durch den Schnitt an die Oberfläche befördert. Vörner stellt als Resultat seiner Untersuchungen zum Schlusse den Satz auf, daſs die Substanz des Marks und der Wurzelscheide mit einem eigenen Worte: Trichohyalin, zu bezeichnen sei.

Das von mir gebrauchte Material war Kopfhaut und Fuſssohle. Alle Hautstücke wurden in absolutem Alkohol gehärtet und in Celloidin eingebettet. Man muſs sehr aufpassen beim Schneiden, daſs die Stücke möglichst in der Haarrichtung getroffen werden, damit man die Haare annähernd in der Längsrichtung bekommt. Die besten Resultate habe ich immer erhalten, wo die Haarmatrix und der untere Teil des Haares in Form von Schrägschnitten vorhanden waren, so daſs das Trichohyalin als breiter Kranz unterhalb der ersten Zellen der Wurzelscheide sichtbar wurde. Ich habe auch Schnurrbarthaare verwendet, meistens aber solche der Kopfhaut.

Da die Kopfhaut in meinem Falle einem Indier entstammte und die Haare stark pigmentiert waren, so habe ich das Pigment durch Wasserstoffsuperoxyd, sowie durch Calcium bisulfurosum zu entfernen versucht. Beide Stoffe beeinflussen nicht den Untersuchungsbefund des Trichohyalins und des Keratohyalins. Ich lieſs die Schnitte, aus denen das Celloidin zuvor mit Alkohol und Äther entfernt ward, 24 bis 48 Stunden in den Lösungen. Auf diese Weise schwand ein groſser Teil des Pigments.

Was die von mir angewandten Färbemethoden betrifft, so möchte ich bemerken, daſs ich einen doppelten Zweck verfolgte.

Eine Reihe von Färbungen verwandte ich besonders, um die Morphologie sowie das Vorkommen und den Sitz des Trichohyalins zu studieren, und weiter um die verschiedenen Kontrastfärbungen auszuprobieren.

Andere Färbungen brauchte ich (worauf wir später zurückkommen werden), um das Wesen und die chemische Natur des Trichohyalins

möglichst festzustellen. Dabei richtete ich mein Augenmerk auf den Vergleich der Färbung von den keratohyalinhaltigen und den aus ihnen hervorgehenden Zellen der basalen Hornschicht einerseits und von Trichohyalin und Wurzelscheide andererseits. Hierzu verwendete ich ganz einfache, verdünnte Farblösungen. Schon RANVIER hat gezeigt, daſs das Eleïdin sich am besten bei längerer Färbung in verdünnten Lösungen des Farbstoffs darstellen läſst, da man dann die Eleïdintropfen stark gefärbt in einer fast ungefärbten Umgebung erhält. Dasselbe Prinzip ist auch zur Darstellung des Keratohyalins und Trichohyalins zu empfehlen, da diese sich in der nächsten Nachbarschaft der sich leicht färbenden basalen Hornschicht und Wurzelscheide befinden. Anderenfalls tritt leicht eine Überfärbung ein, welche das Resultat undeutlich macht. Bei den Versuchen über den Einfluſs einfacher Farblösungen ist es daher immer am besten, wenn man die Schnitte eine Nacht in der sehr verdünnten Farblösung läſst.

Auch ich finde, wie VÖRNER, daſs Hämalaun und Alaunhämateïn, welche Keratohyalin sehr stark färben, das Trichohyalin ungefärbt lassen, und daſs andererseits viele andere Stoffe nur Trichohyalin färben (Brillantgrün, Fuchsin, Gentiana, Eosin, Croceïn), aber nicht das Keratohyalin. Ebenso finde ich, daſs es viele Farbstoffe gibt, welche beide Substanzen tingieren (z. B. die verschiedenen Karmine, Alaunkarmin, Mucikarmin, Lithionkarmin). Das Trichohyalin nimmt bei dieser Färbung einen durchscheinenden und stark roten Ton an, so daſs die Granula ohne weitere Kontrastfärbung sehr gut hervortreten.

Eine schöne Färbung des Trichohyalins können wir schon erhalten durch Anwendung des polychromen Methylenblau mit Jod-Alkohol hinterher oder noch besser mit Tanninbeize. Im ersteren Falle bleibt das Keratohyalin ungefärbt, während mit Tanninbeize beide Substanzen, Keratohyalin und Trichohyalin, tingiert werden. Ein klares und hübsches Bild für Trichohyalin allein gibt Brillantgrün. Färbt man die Schnitte zehn Minuten in einer 1%igen wässerigen Lösung von Brillantgrün und legt sie dann in eine gesättigte wässerige Tanninlösung, so nehmen Wurzelscheide und Trichohyalin eine grüne, Keratohyalin aber keine Färbung an.

Zum Eosin zeigt das Trichohyalin groſse Neigung. Die besten Präparate habe ich immer nur bei Anwendung sehr schwacher Lösungen von Eosin erhalten: zwei Tropfen einer 1%igen Eosinlösung auf eine Petrischale voll Wasser, worin die Schnitte 24—48 Stunden blieben. Auf diese Weise wurde das Trichohyalin stark und leuchtend rot gefärbt, während Wurzelscheide und Protoplasma der Zellen nur ganz schwach rosa wurden. Auch Safranin + Anilin färbt die Markgranula sehr gut. Orange färbte Trichohyalin nur, wenn ich die Schnitte lange Zeit (24 bis 48 Stunden) in sehr verdünnten alkoholischen oder wässerigen Lösungen

liefs. Ich möchte aber betonen, dafs in der Nähe der stets überfärbten Wurzelscheide die Trichohyalingranula nicht gut hervortreten.

Mit Crocein nimmt Trichohyalin eine sehr schöne Färbung an, während Keratohyalin sich nicht färbt. Auch Ponceau hat mir schöne Resultate geliefert, tingiert aber auch das Keratohyalin. Mit Crocein erscheinen die Markgranula viel deutlicher als mit Ponceau, weil die Wurzelscheide dabei keine Färbung annimmt.

Ebenso wird Trichohyalin mit Fuchsin, Methylenblau, Safranin und Gentiana und nachfolgender Beize mit Tannin oder auch ohne Beize sehr hübsch gefärbt; Keratohyalin färbt sich von diesen Farbstoffen nur mit Methylenblau, besonders mit nachfolgender Beize mit Tannin, s. o.), mit Safranin und mit Gentiana.

Karbolfuchsin gab mir sehr hübsche Bilder. Keratohyalin nimmt einen dunkelroten Ton an, Wurzelscheide und Trichohyalin werden lebhaft und glänzend rot. Auch Pikrinsäure färbt Trichohyalin sowie Keratohyalin; aber nach meiner Erfahrung hat Trichohyalin nicht die starke Neigung zur Pikrinsäure wie z. B. zum Eosin.

Was die Kontrastfärbungen zwischen Tricho- und Keratohyalin anbetrifft, so können wir schon mit den Karminen eine solche erlangen, indem das Keratohyalin einen stark dunkelroten Ton bekommt, während das Trichohyalin ein durchscheinendes Rot annimmt und sehr deutlich hervortritt, da die Wurzelscheide dabei keine Färbung aufweist.

Noch mit vielen anderen Farbstoffen habe ich Kontrastfärbungen zwischen Kerato- und Trichohyalin erhalten. Zu diesem Zwecke habe ich viele Schnitte mit Hämalaun sehr stark und lange (eine Stunde) vorgefärbt und dann lange Zeit im Wasser gelassen: das Keratohyalin nahm eine stark blaue Färbung an. Nachher versuchte ich mit verschiedenen Farbstoffen das Trichohyalin gegenzufärben.

Mit Eosin werden die Trichohyalin-Granula rot, während Keratohyalin die stark blaue Färbung behält; Nachfärbung mit van Giesons Methode macht das Keratohyalin braun, das Trichohyalin gelb.

Die beste Kontrastfärbung habe ich aber erhalten mit einer der von Unna angegebenen Methoden für hyaline Entartung. Diese hat mir sehr gute Dienste geleistet zum Studium der morphologischen Eigenschaften des Trichohyalins. Die mit Hämalaun vorgefärbten Schnitte brachte ich in eine 2%ige wässerige Safraninlösung (fünf bis zehn Minuten) und nachher in eine gesättigte wässerige Tanninlösung, wo ich die Präparate 15 bis 30 Minuten beliefs. Dann kamen die Schnitte in Alkohol, und hier blieben sie bis zur fast völligen Entfärbung. Auf diese Weise blieben die Kerne ganz safraninlos, das Protoplasma kam auch zu vollständiger Entfärbung: Keratohyalin dagegen war dunkelblau und Trichohyalin und Wurzelscheide leuchtend rot.

Auch mit Hämalaun und Nachfärbung mit Safranin + Anilin erlangte ich dieselben Resultate. Mit der UNNAschen Säurefuchsin-Pikrin-Pikrinmethode habe ich sehr schöne Bilder bekommen, aber keine Kontrastfärbung: Keratohyalin und Trichohyalin wurden vom Säurefuchsin, die Wurzelscheide von der Pikrinsäure tingiert und das letztere nur, wenn die Präparate ziemlich lange in Pikrinsäure gelegen hatten.

Mit der Methode von PELAGATTI (Magentarot-Wasserblau + Tannin) habe ich auch eine gewisse Kontrastfärbung erreicht; die Bilder sind jedoch keineswegs mit den mit Hämalaun-Safranin + Tannin gefärbten Schnitten zu vergleichen. Die von UNNA für Epithelfasern angegebene Methode färbt auch das Trichohyalin sehr stark, ist aber, da die Kerne, die Keratohyalinkörner und die Wurzelscheide stark rot sind, keine gute Kontrastfärbung, weil keine Hervorhebung des Trichohyalins stattfindet.

Pikroindigokarmin mit Vorfärbung durch Alaun-Hämateïn gibt auch wunderschöne, doppeltgefärbte Präparate, in denen das Keratohyalin braun, Wurzelscheide und Trichohyalin gelb sind.

Was den Sitz der Trichohyalinkörner anbetrifft, so habe ich das Trichohyalin immer in den unteren Teilen des Haarmarkes und der Wurzelscheide gefunden.

Nicht immer, aber in vielen Schnitten habe ich mit Sicherheit die Anwesenheit des Trichohyalins wie KÖLLIKER, UNNA und RANVIER (s. o.) in den untersten, direkt der Papille aufsitzenden Matrixzellen des Markes konstatieren können. VÖRNER hat die Matrixzellen regelmäfsig frei von Granula gefunden. In seinen Beobachtungen fanden sich die trichohyalinhaltigen Zellen erst in einem Abstande von drei bis vier bis fünf Zellen oberhalb von der Papille, in gröfseren Haaren sogar in einem Abstande von acht bis zehn Zellen, was VÖRNER zu der Ansicht bringt, dafs die Gröfse und das Wachstum des Haares eine Rolle dabei spielen. In meinen Präparaten (besonders mit Safranin oder Säurefuchsin - Pikrin-Pikrin gefärbten) waren die Trichohyalin-Granula auch in ziemlich grofsen Haaren in den untersten Matrixzellen sehr oft vorhanden. Es handelte sich fast immer um kleine, unregelmäfsige, im Protoplasma liegende oder dem Kerne aufsitzende Granula; die Granula waren in diesen Zellen sehr spärlich im Vergleich mit dem Gehalt der oberen Zellreihen an Trichohyalin. Die Gröfse der einzelnen Granula war auch geringer. Übrigens habe ich keine Regelmäfsigkeit des Sitzes des Trichohyalins in den Matrixzellen gefunden; auch in demselben Schnitte, wo gleich grofse und gleich geschnittene Haare vorhanden waren, war der Sitz des Trichohyalins ganz verschieden, indem es bald in der dritten oder vierten Zellenreihe, bald erst in einem viel gröfseren Abstande von der Papille erschien.

In der Haarrinde ebenso wie im Haaroberhäutchen habe ich niemals Trichohyalin gefunden. Im Oberhäutchen der Wurzelscheide habe ich in den meisten Präparaten keine Spur von Trichohyalin entdecken können. Brunn und Ranvier berichten, sie hätten an dieser Stelle kleine Mengen von Trichohyalin besonders mit Karminfärbung beobachtet. Vörner hat auch, besonders an Querschnitten in Wurzelscheide und Oberhäutchen, kleine Trichohyalingranula beobachtet; sein Eindruck aber war, als ob diese Granula durch die Messerführung aus der Huxleyschen Schicht in das Oberhäutchen transportiert seien. Ich habe auch in einem mit Lithyonkarmin gefärbten Präparate kleine, spärliche Granula an diesem Orte gesehen; auch in noch einem anderen Präparate, in einem ganz kleinen Lanugohaare, habe ich sehr kleine, mit Safranin gefärbte, runde Granula konstatieren können. Im allgemeinen aber waren meine Untersuchungen in dieser Beziehung negativ.

Die Matrixzellen der Huxleyschen Schicht und Henleschen Schicht enthalten eine grofse Menge Trichohyalin. Die Form der Granula ist ganz verschieden, je nachdem wir die oberen oder die unteren Teile derselben betrachten. In den unteren Zellen handelt es sich um mehr oder weniger grofse Granula, während diese in den oberen Schichten in ihrer Form an Kommata erinnern, an kleine Säulen oder Würstchen, wenn sie sich halbrund dem Kerne anlegen. Es gibt auch in diesen Zellen grofse Klumpen von runder oder (im Durchschnitte) dreieckiger Form. Eine besondere Abweichung von der normalen Form des Kernes konnte ich auch in den Zellen, in welchen grofse Granula vorhanden waren, nicht konstatieren; ebenso waren die Kerne immer gut färbbar, so dafs in den mit Hämalaun-Safranin tingierten Schnitten die Kerne und die Granula in scharfer Kontrastfärbung gut hervortraten. Der Kern wird also durch die Trichohyalinbindung nicht beeinflufst. Wie meine Untersuchungen mich gelehrt haben, war die Menge des Trichohyalins bei den Matrixzellen der Huxleyschen und Henleschen Scheiden nicht sehr verschieden. Höchstens waren die Trichohyalingranula in den unteren Matrixzellen der Huxleyschen Scheide spärlicher und vielleicht auch kleiner als die der entsprechenden Mutterzellen der Henleschen Scheide. In den oberen Partien sind keine Unterschiede mehr zu merken.

Endlich was die Stachelschicht des Haarbalges, die uneigentlich sogenannte äufsere Wurzelscheide, betrifft, so habe ich in ihr keine Spur von Trichohyalin gefunden.

Im Vorhergehenden habe ich meine Erfahrungen über die praktischsten Färbungen des Trichohyalins mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose zwischen Trichohyalin und Keratohyalin mitgeteilt. Ich

Farben	Basale Hornschicht	Keratohyalin	Trichohyalin	Wurzelscheide
A. Basische Farbstoffe:				
1. Methylenblau ...	0	blau	0	dunkelblau
2. Vesuvin	0	0	0	lebhaft gelb
3. Fuchsin	0	0	hellrot	dunkelrot
4. Brillantgrün	0	0	grün	grün
5. Methylgrün	0	0	0	hellgrün
6. Safranin........	rot	rot	leuchtend rot	dunkelrot
7. Pyronin	0	0	0	lebhaft rot
8. Gentiana	0	blau	blauviolett	dunkelviolett
9. Victoriablau	0	0	0	hellblau
B. Saure Farbstoffe:				
1. Pikrinsäure	gelb	gelb	leuchtend gelb	hellgelb
2. Orange.........	gelb	gelb	orange	blaſsgelb
3. Orceïn (angesäuert)	0	0	0	ganz schwach weiſs
4. „ (nicht „)[1]	0[1]	0	0	weiſs
5. Eosin	rosa	0	leuchtend rot	hellrot
6. Wasserblau	0	0	0	blaſsblau
7. Indigokarmin ...	dunkelgrün	grün	0	schwach hellblau
C. Basische Farbstoffe + Beize:				
1. Pol. Methylenblau + Tannin......	hellblau	blau	dunkelblau	dunkelblau
2. Pol. Methylenblau + Jod-Alkohol..	0	—	0	dunkelblau
3. Karbolfuchsin ...	fast 0[2]	dunkelrot	lebhaft rot	rot
4. Gentiana + Alaun	0	0	0	blauviolett
5. Gentiana + Anilin	0	0	0	blauviolett
6. Safranin + Anilin	hellrot	rot	leuchtend rot	schwach rot
D. Saure Farbstoffe + Beize:				
1. Pikrocochenille..	lebhaft gelb	gelb	gelb	leuchtend gelb
2. Alaun + Karmin	hellrot	rot	rot	0
3. Lithio — Karmin	rot	rot	rot	0
4. Alaun + Hämateïn...........	0	blau	0	0
5. Chromalaun + Hämatoxylin....	0	dunkelblau	0	0

[1] Übrige Hornschicht rot.
[2] Wo gefärbt, etwas heller als die Hornschicht.

habe meine Untersuchungen aber auch der theoretischen Frage zugewandt, ob man durch vielfach variierte Färbungen mit einfachen, besonders chemisch genau charakterisierten Farben die Mikrochemie dieser verschiedenen, teils ähnlichen teils unähnlichen Hyalinformen fördern könne. Ich gebe zunächst meine diesbezüglichen Resultate in Form von Tabellen wieder, um dieselben dann an der Hand der letzteren zu diskutieren.

Aus der obigen Tabelle ergibt sich die folgende Zusammenfassung:[3]

I. Basische Farben:

B (= Basalhornschicht) nimmt auf 1 Farbstoff (Safranin),
K (= Keratohyalin) „ „ 3 Farbstoffe (Methylenblau, Safranin, Gentiana),
T (= Trichohyalin) „ „ 4 „ (Fuchsin, Brillantgrün, Safranin, Gentiana),
W (= Wurzelscheide) „ „ 9 „ (alle neun angewandten).

II. Saure Farben:

B nimmt auf 4 Farbstoffe (Pikrinsäure, Orange, Eosin, Indigokarmin),
K „ „ 3 „ (Pikrinsäure, Orange, Indigokarmin),
T „ „ 3 „ (Pikrinsäure, Orange, Eosin),
W „ „ 6 „ (alle sechs angewandten).

III. Basische Farben mit Beizen:

B nimmt auf 2 Farbstoffe (Polychrom. Methylenblau + Tannin, Safranin + Anilin),
K „ „ 3 „ (Polychrom. Methylenblau + Tannin, Safranin + Anilin, Karbolfuchsin),
T „ „ 3 „ (Polychrom. Methylenblau + Tannin, Safranin + Anilin, Karbolfuchsin),
W „ „ 6 „ (alle sechs angewandten).

IV. Saure Farben mit Beizen:

B nimmt auf 3 Farbstoffe (Pikrocochenille, Alaunkarmin, Lithiokarmin),
K „ „ 5 „ (alle fünf angewandten),
T „ „ 3 „ (Pikrocochenille, Alaunkarmin, Lithiokarmin),
W „ „ 1 „ (Pikrocochenille).

Überblickt man diese Zusammenfassung, so drängt sich die folgende Charakterisierung der einzelnen Substanzen auf:

---

[3] Der Kürze halber wird im folgenden die basale Hornschicht mit B, Keratohyalin mit K, Trichohyalin mit T, Wurzelscheide mit W bezeichnet.

B bevorzugt saure Farbstoffe und verhält sich ablehnend gegen basische (mit Ausnahme des Safranins).

K färbt sich sowohl mit basischen als mit sauren Farbstoffen. Als charakteristisch für K kann gelten:
besondere Neigung zu Alaunhämateïn sowie zu sauren Farbstoffen mit Beizen, aber eine besondere Abneigung gegen Eosin.

T bevorzugt basische Farbstoffe. Charakteristisch für T ist:
besondere Abneigung gegen Methylenblau und Hämateïnalaun, besondere Neigung zu Fuchsin, Brillantgrün einerseits und zu Eosin andererseits.

W färbt sich mit allen angewandten basischen, sauren Farbstoffen, mit allen angewandten basischen Farbstoffen + Beizen, zeigt dagegen eine besondere Abneigung gegen Karmine und Alaunhämateïn.

Das sind zunächst Tatsachen, die meine färberischen Versuche gezeitigt haben. Welche theoretischen Schlüsse lassen sich daraus ziehen?

Über den chemischen Charakter des Keratohyalins einerseits und das Hauptelement der basalen Hornschicht — das Eleïdin — andererseits sowie über die Beziehungen dieser beiden Stoffe zueinander können uns die bisherigen Untersuchungen bereits bestimmte Vorstellungen geben. Wir wissen ganz genau, daſs das Keratohyalin allmählich verschwindet und mit dem Fortschreiten der Verhornung teilweise in das Eleïdin der basalen Hornschicht übergeht. Diesen Übergang müssen wir uns als mit einer Spaltung der Keratohyalinkörner einhergehend, als einen Zerfall derselben in zwei Komponenten denken, von denen das Eleïdin die eine ist. Über die chemische Natur des Eleïdins liegt eine Abhandlung von Ciliano[4] vor, aus der mit voller Sicherheit hervorgeht, daſs Eleïdin nichts anderes als ein flüssiges Eiweiſs, eine Art genuines Albumin ist. Demnach erscheint das Keratohyalin als ein Stoff, der neben Albumin eine andere Substanz, sagen wir X, möglicherweise chemisch gebunden, enthält. Der Einfachheit halber bezeichne ich die eleïdinhaltige, basale Hornschicht mit A, mithin Keratohyalin durch A + X. Nun wissen wir, daſs die basale Hornschicht (A) saure Farbstoffe bevorzugt und basische ablehnt, dagegen Keratohyalin (A + X) in seinem Verhalten zu den Farbstoffen neutral erscheint. Das würde zu dem Schlusse führen, daſs:

X eine Vorliebe für basische Farbstoffe hat,

da A acidophil, A + X dagegen neutral ist.

Wie können wir uns nun die entsprechenden wechselseitigen Beziehungen von Trichohyalin und Wurzelscheide denken? Wir haben

---

[4] *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 46, S 435.

gesehen, daſs die Wurzelscheide eine eminente Verwandtschaft zu den verschiedenen Klassen der Farbstoffe hat; denn sie färbte sich mit allen angewandten basischen, sauren Farbstoffen + Beizen. Trichohyalin dagegen bevorzugt hauptsächlich basische Farbstoffe und lehnt eine ganze Reihe von sauren Farben ab. Da ist doch der Gedanke naheliegend, daſs der Übergang von dem basophilen Trichohyalin zur neutralen Wurzelscheide mit der *Addition eines acidophilen Körpers* verbunden ist. Auch anatomisch hat diese Auffassung eine gewisse Berechtigung; denn bekanntlich sind die Zellen der Wurzelscheide groſs, kubisch und vollkommen solide, während die Zellen der basalen Hornschicht platt sind und relativ wenig Inhalt haben. Unter der gemachtsn Annahme haben wir uns den Übergang von Trichohyalin zur Wurzelscheide mithin umgekehrt wie den von Keratohyalin zur basalen Hornschicht vorzustellen; der Übergang vom Keratohyalin zur basalen Hornschicht bedeutet eine Verminderung, der vom Trichohyalin zur Wurzelscheide eine Vermehrung, folglich ist Trichohyalin im Vergleich zum Keratohyalin um eine Komponente ärmer. Welcher der Komponenten von Keratohyalin kann nun das Trichohyalin entsprechen? A kann es nicht gleichen, da es nicht flüssig ist; es muſs also analog X sein. Der Stoff muſs aber anders geartet sein wie X, denn er bevorzugt Alaunhämateïn und lehnt Eosin ab, während das Keratohyalin das gerade Gegenteil tut.

Ich will daher die Trichohyalinsubstanz Y nennen. Die Wurzelscheide wäre dann mit $Y + A^1$ zu bezeichnen. Dieses A^1 muſs eine acidophile Komponente sein, weil Y basophil und $Y + A^1$ neutral ist, und *kann* daher auch eventuell = A oder verwandt A (d. h. Eleïdin) sein.

Alle diese Betrachtungen lassen sich in ein System einreihen, das eine auffallende Übereinstimmung mit den Tatsachen meiner Färbungsversuche zeigt:

A und A^1 neigen zu sauren Farbstoffen,

X neigt zu basischen Farbstoffen
Y „ „ „ „
} mit dem Unterschied, daſs X gegen Eosin, für Hämateïn, und Y für Eosin, gegen Hämateïn ist.

$A + X$ erscheint neutral,

$A^1 + Y$ ebenfalls neutral.

In Übereinstimmung hiermit zeigten meine Färbungsversuche, daſs

die basale Hornschicht (= A) saure Farbe bevorzugt,

Keratohyalin (= $A + X$) sich sowohl mit basischen wie mit sauren Farben färbt,

Trichohyalin (= Y) basische Farbstoffe bevorzugt,

die Wurzelscheide (= $A^1 + Y$) sich mit basischen und sauren Farbstoffen färbt.

Ergebnisse.

I. Die besten Färbungen auf Trichohyalin geben folgende Farbstoffe bei langer Färbung (eine Nacht und länger) in sehr verdünnten (0,1 bis 0,5‰igen) Lösungen (z. B. 1—2 Tropfen der 1%igen Farblösung auf ein Schälchen Wasser):

a) basische:
Safranin,
Brillantgrün,
Fuchsin;

b) saure:
Eosin,
Pikrinsäure,
Orange,
Croceïn (Lösung muſs farbstärker sein),
Ponceau („ „ „ „),
Karmine (besonders Alaunkarmin und Lithionkarmin). Diese zeigen Keratohyalin und Trichohyalin in kontrastierenden Nuancen von Rot.

II. Als Kontrastfärbung zwischen Trichohyalin und Keratohyalin sind die besten:

a) Hämalaun[5]-Safranin-Tannin-Methode (Unna).
1. Stark Hämalaun. 1 Stunde.
2. Wasser, lange.
3. 2%ige wässerige Safraninlösung (oder Safranin-Anilin-Lösung). 5—10 Minuten.
4. Wasser.
5. Gesättigte wässerige Tanninlösung. 15—30 Minuten.
6. Wasser.
7. Alkohol bis zu fast völliger Entfärbung.

b) Hämalaun-Eosin-Methode.
1. Hämalaun. ½—1 Stunde.
2. Wasser, lange.
3. Eosin (zwei Tropfen einer 1%igen wässerigen Eosinlösung in eine Petrischale Wasser). 24—48 Stunden.
4. Wasser, gut abspülen.
5. Alkohol, Öl, Balsam.

---

[5] In den folgenden Formeln kann Hämalaun (Mayer) ersetzt werden durch jede gute Alaun-Hämateïn-Lösung.

c) Hämalaun-Pikrinsäure-Methode (GAVAZZENI).
1. Hämalaun, lange (1 Stunde).
2. Wasser, sehr lange.
3. Alkohol.
4. Gesättigte alkoholische Pikrinsäurelösung. 2 Minuten.
5. Alkohol, Öl, Balsam.

d) Hämalaun-Pikroindigokarmin-Methode (GAVAZZENI).
1. Hämalaun. 1 Stunde.
2. Wasser, lange.
3. Pikroindigokarmin. 5—10 Minuten.
4. Wasser, gut abspülen.
5. Alkohol, bis Farbstoff abgeht.
6. Öl, Balsam.

III. Beim Übergang von Körnerzellen in basale Hornzellen findet die Abspaltung eines acidophilen Körpers (A = Eleïdin) aus seiner Verbindung mit X statt, wie sie im Keratohyalin (A + X) vorliegt; beim Übergang der Trichohyalinzellen (Y) in Wurzelscheidenzellen ($Y + A^1$) findet die Addition eines acidophilen Körpers (A^1) an das Y des Trichohyalins statt.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Prof. UNNA für die Anregung zu dieser Arbeit und die mir gewährte gütige Unterstützung bei derselben meinen herzlichen Dank aus, ebenfalls Herrn Dr. chem. GOLODETZ für seine freundliche Hilfe.

Literatur.

1. V. v. EBNER, Mikroskopische Studien über Wachstum und Wechsel der Haare. Wiener Sitzungsberichte der Kais. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Sitzungsbericht LXXIV, 3. Abt., Bd. LXXIV. 1876.
2. RANVIER, Sur une substance nouvelle de l'épiderme et sur le processus de Kératinisation du revêtlmeni epidermique. *Compt. rendues de l'Acad. d. Sciences.* 1879.
3. UNNA, Über das Keratohyalin und seine Bedeutung für den Prozeſs der Verhornung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1882. Bd. I, Heft 10.
4. WALDEYER, Atlas der menschlichen und tierischen Haare. 1884. Lahr.
5. RANVIER, De l'Éléidine. *Archiv. de physiologie.* 1884.
6. — Histologie der Haut. Leipzig 1888.
7. UNNA, Zum Nachweise des Fibrins in den Geweben, speziell in der Haut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1893. Bd. XVI.
8. — Histopathologie der Haut. Hirschwald, Berlin 1894.
9. — Die Färbung der Epithelfasern. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1894. Bd. 19.
10. — Hyalin und Kolloid im bindegewebigen Abschnitt der Haut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1894. Bd. 19.

11. UNNA, Die Darstellung des Hyalins in der Oberhaut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1894. Bd. 19.
12. — Keratohyalin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1895. Bd. 20.
13. BRUNN, Zur Kenntnis der Haarwurzelscheiden. *Archiv f. mikroskop. Anatomie.* 1895. Bd. 44.
14. ERNST PAUL, Studien über normale Verhornung mit Hilfe der GRAMschen Methode. Referat im *Archiv f. Derm. u. Syph.* 1897. Bd. 39.
15. PELAGATTI, MARIO, Über Blastomyceten und hyaline Degeneration. Vorläufige Mitteilung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1897. Bd. 25.
16. — Über Blastomyceten und hyaline Degeneration. *Virchows Archiv.* Bd. 150.
17. HENLE, Handbuch der Anatomie.
18. KÖLLIKER, Handbuch der Gewebelehre des Menschen.
19. UNNA, Über das Wesen der normolen und pathologischen Verhornung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1897. Bd. 24.
20. RABL, Untersuchungen über die menschliche Oberhaut und ihre Anhangsgebilde mit besonderer Rücksicht auf die Verhornung. *Archiv f. mikroskop. Anatomie.* 1897. Bd. 48. — Referat im *Archiv f. Derm. u. Syph.* 1899. Bd. 48.
21. RANVIER, Histologie de la peau. *Archive d'Anatomie microscopique.* 1899.
22. UNNA, Neue Untersuchungen über Kollagenfärbung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1902. Bd. 34.
23. — Eine neue Darstellung der Epithelfasern und die Membran der Stachelzellen. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1903. Bd. 37.
24. VÖRNER, Über Trichohyalin. Ein Beitrag zur Anatomie des Haares und der Wurzelscheiden. *Dermat. Zeitschrift.* 1903. Bd. 10.
25. CILIANO, PEDRO, Eleïdin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 46.
26. JARISCH, Die Hautkrankheiten. 2. Aufl. 1908.

Aus Prof. UNNAS Dermatologicum.

Zur Chemie der Haut.

Von

L. GOLODETZ und P. G. UNNA.

Mit einer Farbentafel.

(Fortsetzung und Schlufs.)

SELHORST[24] beschäftigte sich bald nach BUZZI mit der Frage über das Vorhandensein von Cholesterin resp. Cholesterinfett in der menschlichen Haut. Er benutzte zu seinen Versuchen, wie BUZZI, frische menschliche Haut, die er teils mit dem Rasiermesser, teils mit dem SCHANZEschen Gefriermikrotom in Schnitte zerlegte. Der Schnitt wurde auf einem Objektträger ausgebreitet und während einiger Sekunden den Dämpfen

---

[24] Über das Keratohyalin und den Fettgehalt der Haut. Dissert. Berlin, 1890.

von erhitztem Essigsäureanhydrid ausgesetzt[25] und darauf mit einem Deckglase zugedeckt. Nun liefs er vom Rande her einen Tropfen konzentrierte H_2SO_4 zufliefsen und beobachtete unter dem Mikroskop, dafs die Epidermis sich zuerst gelb, dann rosa und schliefslich grasgrün färbte. Die Cutis färbte sich nur sehr wenig gelb. Bessere und stärkere Färbungen erzielte er, als er die Schnitte direkt mit zwei und drei Tropfen Essigsäureanhydrid benetzt, ein wenig über der Flamme erhitzt und dann einen Tropfen konzentrierte Schwefelsäure hinzugesetzt hatte.

Bei frischen Hautschnitten und Epidermis, die nur mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt wurden, konnte Selhorst nur eine braune Färbung beobachten, „wahrscheinlich eine Folge der Schwefelsäureverbrennung[26]."

Selhorst sagt weiter:

„Nachdem es mir somit gelungen war, mikrochemisch die Fettreaktion[27] bei Schnitten der menschlichen Haut überhaupt hervorzurufen, machte ich nun vergleichende Untersuchungen von den verschiedenen Partien der menschlichen Haut. Ich fertigte also mittels des Schanzeschen Mikrotoms Schnitte von frischer Haut der Fingerkuppe, Fufssohle, Bauchdecke und des Vorderarmes und behandelte dieselben auf die oben beschriebene Weise mit Essigsäureanhydrid und konzentrierter H_2SO_4. Ich fand bei der Fingerkuppe die Farbenskala wie oben (d. h. gelb — rosa — grasgrün), aber wenig ausgeprägt, bei der Haut der Fufssohle noch weniger, während bei der Bauchdecke und der Haut des Vorderarmes die Farbenskala sehr typisch und deutlich auftrat[28]."

„Diese Proben zeigten mir also, dafs da, wo viel Verhornung zu finden ist, die Fettreaktion viel geringer auftritt, als da, wo die Ver-

---

[25] Man beachte das dem Liebermannschen Reagens durchaus widersprechende Verhältnis der minimalen Menge Anhydrid, die der den Dämpfen ausgesetzte Schnitt während einiger Sekunden aufnehmen kann, zu einem Tropfen H_2SO_4.

[26] Wir erfahren nicht, weshalb denn bei vorhergehender Behandlung des Schnittes mit den Dämpfen des Essigsäureanhydrids eine solche „Schwefelsäureverbrennung" ausbleibt. Die Braunfärbung hängt tatsächlich aber gar nicht mit einer Verbrennung zusammen, sondern mit einer spezifischen Verfärbung gewisser Bestandteile der Gewebe durch die konzentrierte Schwefelsäure.

[27] Die Bezeichnung „Fettreaktion" ist ungerechtfertigt. Die Liebermannsche Reaktion ist nicht einmal Reaktion auf „Cholesterinfett", geschweige denn auf „Fett". Nur wo Fette Cholesterin enthalten, geben sie der Liebermannschen Reaktion ähnliche Färbungen (siehe unten die Bemerkungen über die Liebermann-Vogtsche Reaktion).

[28] Da Selhorst die grüne Schlufsfarbe in der Haut der Fufssohle und Fingerkuppe nur schwach (Buzzi und wir gar nicht) findet, könnte man diese Angabe vielleicht auf sich beruhen lassen. Aber Selhorsts Angabe, dafs die Skala mit der Endfarbe grün an der Haut des Bauches und Vorderarmes „sehr typisch und deutlich auftritt", bedarf erneuter Nachprüfung.

hornungsschicht sehr schmal ist; daſs also starke Verhornung mit wenig Fett und schwache Verhornung mit viel Fett zusammengeht[29]."

Diese Untersuchungen veranlaſsten SELHORST zu folgenden Schlüssen:

„Wenn wir in Betracht ziehen, daſs die Reaktionen mit Essigsäureanhydrid und Schwefelsäure, welche wir am reinen Cholesterin und Lanolin angestellt haben, und welche doch als vollgültige Beweise für das Vorhandensein von Fett[30] angesehen werden, sich sowohl am Extrakt von menschlicher Haut wie auch an Hautschnitten selbst erfolgreich wiederholen lassen, so können wir wohl annehmen, daſs in der Haut ein Fett, sei es Lanolin, sei es Cholesterin[31] zu finden ist."

Was die Frage nach der Natur dieses Fettes anbetrifft, so meint SELHORST, daſs hier die Übergangsfarbe vor dem Eintreten des Olivgrün entscheiden kann. Dieselbe sei für Cholesterin blaugrün, für Lanolin — grasgrün. Da SELHORST bei seinen Versuchen an Schnitten von menschlicher Haut diese grasgrüne Übergangsfarbe wahrgenommen hat[32], so hält er sich für berechtigt „sicher anzunehmen, daſs das Fett der menschlichen Oberhaut Lanolin ist".

Bezüglich der LIEBERMANNschen Cholestolreaktion bei mikrochemischer Versuchsanordnung stehen sich also zwei Meinungen gegenüber: LEWIN, STICKER und SELHORST wollen eine Grünfärbung als Schluſsfarbe gesehen haben, während BUZZI nie eine grüne oder eine ähnlich nüanzierte Farbe beobachtet hat und die sonstige Verfärbung auf die Wirkung der Schwefelsäure allein zurückzuführen geneigt ist, da bereits die MOLESCHOTTsche Reaktion zu ihrem Nachweise genügt. Wie liegen nun die Verhältnisse in der Tat?

Bei dem ersten Versuche, diese vor zirka 20 Jahren gemachten Angaben nachzuprüfen, stöſst man gleich auf schwerwiegende Bedenken. Denn die von allen Autoren geübte Methodik ist weit davon entfernt, eine exakte Übertragung der LIEBERMANNschen Reaktion auf Gewebsschnitte darzustellen. Nach LIEBERMANN weist man nämlich Cholesterin in der Weise nach, daſs man eine kleine Menge davon in 1—2 cbcm Essigsäureanhydrid auflöst und zu der Lösung einen Tropfen konzentrierte H_2SO_4

---

[29] Für SELHORST ist „Fettreaktion" identisch mit Cholestolreaktion. Unter diesen Umständen steht der Befund SELHORSTS im direkten Widerspruch mit den Untersuchungen UNNAS, wonach gerade die Hornschicht an Cholesterin reich ist (siehe „Über das Lanolin der menschlichen Haut", *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1907. Bd. 45. S. 379.)

[30] Darin täuscht sich SELHORST.

[31] Cholesterin ist kein Fett.

[32] Wir haben dieselbe nie bestätigen können.

zugibt; das Verhältnis von H_2SO_4 zu Anhydrid ist dabei ungefähr 1 : 40. Versucht man beispielsweise zu einem Kubikzentimeter Essigsäureanhydrid, das Cholesterin enthält, das gleiche Volumen konzentrierte Schwefelsäure zuzugeben, so entsteht gar keine Grünfärbung, sondern eine tiefe Rotfärbung, wie wenn man Cholesterin mit reiner Schwefelsäure allein übergießt. Wollte man also richtig verfahren, so müßte man bei der Ausführung der LIEBERMANNschen Reaktion an mikroskopischen Schnitten ein Gemisch anwenden, das auf 1 cbcm Essigsäureanhydrid einen Tropfen konzentrierte H_2SO_4 enthält.

Um sicher zu sein, haben wir beide Methoden benutzt. Wir behandelten Schnitte: 1. mit einem Tropfen Essigsäureanhydrid und dann einem Tropfen H_2SO_4, 2. mit einem Tropfen eines Gemisches von 1 cbcm Anhydrid und einem Tropfen H_2SO_4. Das Resultat war in beiden Fällen ein negatives, bestätigte also die Angabe von BUZZI. Wir konnten bei vielfach wiederholten Versuchen nie irgendeine Grünfärbung beobachten, und es bleibt uns völlig unverständlich, durch welchen Umstand LEWIN, STICKER und SELHORST eine Grünfärbung erreicht haben. Und doch enthält die Oberhaut mit Sicherheit Cholesterin! Denn extrahiert man ein Stück der Oberhaut mit Äther und nimmt mit dem Extrakt die LIEBERMANNsche Reaktion vor, so erhält man jedesmal die schönste Grünfärbung. Aber noch mehr als das. Wir haben zehn Schnitte derselben Oberhaut mit 1/2 cbcm Essigsäureanhydrid im Reagierglase aufgekocht und dann einen Tropfen H_2SO_4 zugefügt. Die Lösung färbte sich deutlich grün, und wir konnten im Spektroskop die für Cholesterin charakteristischen Spektren beobachten.

Wie erklärt sich nun der Widerspruch zwischen der makro- und mikrochemischen Reaktion? Die Antwort ist einfach: Die LIEBERMANNsche Grünfärbung eignet sich überhaupt nicht für mikroskopische Beobachtung. Die Reaktien beruht auf der Verfärbung einer durchsichtigen Flüssigkeit. Die Verfärbung ist jedoch nur dann sichtbar, wenn die Flüssigkeitsschicht genügend dick ist, etwa die Dicke eines Reagierglases hat. Bringt man aber beispielsweise einen Tropfen einer schön grün gefärbten Reaktionsflüssigkeit auf einen Objektträger, so sieht man unter dem Mikroskop gar keine Färbung. Die Schicht ist viel zu dünn, als daß die Farbe zur Geltung kommen könnte.

Bedenkt man, wie wenig Cholesterin in einem Schnitt im Verhältnis zu einem Tropfen Reagens vorhanden ist, so erscheint das Ausbleiben der Grünfärbung bei Beobachtung der richtigen Verhältnisse des LIEBERMANNschen Reagens durchaus verständlich. Übrigens muß man bei Anstellung der LIEBERMANNschen Reaktion, falls diese auch in mikroskopischen Schnitten gelingen sollte, stets bedenken, daß auch Fette und Öle, wie sie in Gewebsschnitten vorkommen, in der Regel Cholesterin enthalten

und daher auch ähnliche Farbenreaktionen geben. So finden wir in dem Buche von BENEDIKT-ULZER folgende Sätze[33]: „VOGT wendet die LIEBERMANNsche Reaktion auf folgende Weise zur Unterscheidung von Ölen an. Er schüttelt die gekühlte Mischung von 20 Tropfen Chloroform, 40 Tropfen Essigsäureanhydrid und drei Topfen Schwefelsäure mit drei Tropfen des Öls." . . . „UTZ hat folgende Öle nach der LIEBERMANN-VOGTschen Reaktion geprüft:

Farbenreaktion:

1. Japantran — rosa bis rot.
2. Delphintran — rosa. . .
7. Olivenöl — blaugrün, dann smaragdgrün.
8. Sesamöl — grün.
10. Leinöl — grün.
13. Fett von Frauenmilch — blutrot.
14. Schweinefett — orange, dann rasch blutrot."

Da es sich um den mikrochemischen Nachweis von Cholesterin handelt, so war für uns, bevor wir zu Versuchen mit Schnitten übergingen, zunächst die Frage zu beantworten, welche von den zahlreichen Reaktionen auf Cholesterin überhaupt geeignet seien, mikrochemisch verwendet zu werden. Nach unserer Ansicht konnte hierbei nur eine derartige Reaktion in Betracht kommen, bei der festes Cholesterin, nicht aber seine Lösung eine Verfärbung annimmt. Denn im letzteren Falle würde die Farbe bei der geringen Dicke der Flüssigkeitsschicht auf dem Objektträger und vor allen Dingen ihrer Durchsichtigkeit wegen gar nicht wahrzunehmen sein.

Nun werden aber fast sämtliche Reaktionen auf Cholesterin, wie die folgende Übersicht[34] zeigt, mit Lösungen desselben vorgenommen.

1. HESSE-SALKOWSKIsche Reaktion. Man löst wenig Cholesterin in Chloroform, unterschichtet konzentrierte H_2SO_4 und schüttelt ein wenig um. Die chloroformige Lösung färbt sich blutrot, dann kirschrot, während die Schwefelsäure stark moosgrün fluoresziert.
2. LIEBERMANNsche Reaktion. Man löst etwas Cholesterin in Essigsäureanhydrid und tröpfelt in der Kälte konzentrierte H_2SO_4 hinzu. Es färbt sich die Lösung vorübergehend rosenrot, blau und dann bleibend grün.
3. SCHIFFsche Reaktion. Man verdunstet in einer Schale etwas Cholesterin mit sehr wenig Eisenchlorid, etwas Salzsäure und

---

[33] BENEDIKT-ULZER, Analyse der Fette und Wachsarten. Berlin 1908. S. 628.

[34] Wir folgen hierin der Hauptsache nach dem Lehrbuche „Deskriptive Biochemie" von FRÄNKEL. 1907. Wiesbaden. Verlag von Bergmann.

Chloroform bei gelinder Wärme bis fast zur Trockne, bis sich der Rand violettrot zu färben beginnt. Dann läfst man erkalten, fügt wieder Chloroform hinzu, verdunstet und erhitzt. Der ganze Schaleninhalt färbt sich nun purpurviolett, dann blauviolett und schliefslich schmutzig grünlich.

4. Obermüllersche Reaktion. Gut getrocknetes Cholesterin wird mit Propionsäureanhydrid eine halbe Stunde auf dem Wasserbade erhitzt. Es resultieren cholesterinartige Blättchen vom Schmelzpunkt 98°, Die geschmolzene Substanz wird beim Abkühlen violett und dann allmählich blau, grün und rot.
5. Cholesterin mit konzentrierter HNO_3 in einem Schälchen abgedampft, gibt einen gelben Fleck, der heifs mit NH_3 übergossen sich rot färbt.
6. Cholesterin in alkoholischer Lösung mit γ-Methylfurfurollösung versetzt und mit konzentrierter H_2SO_4 unterschichtet, gibt an der Berührungsfläche fast sofort einen himbeerfarbenen Ring, und beim Schütteln unter Kühlung färbt sich die ganze Flüssigkeit himbeerfarben und zeigt einen Absorptionsstreifen, der kurz vor E beginnt und mit b abschneidet.
7. Cholesterin wird in Eisessig gelöst und Acetylchlorid und Chlorzink zugesetzt. Es tritt rosa bis rote Färbung mit grünlichgelber Fluoreszenz auf, am stärksten nach fünf Minuten langem Kochen.
8. Durch konzentrierte Schwefelsäure und eine Spur Jod wird Cholesterin violett, dann blau, grün und rot gefärbt (Meckel-Virchow).
9. Mit reiner Schwefelsäure allein färbt sich Cholesterin unter allen Umständen gelbrot bis braunrot (Moleschott).[35]

---

[35] Die verschiedenen mikroskopischen Erscheinungen bei Einwirkung von Schwefelsäure auf Cholesterin schildert Moleschott in sehr eingehender Weise und ganz vortrefflich in seiner Abhandlung: „Über eine mikrochemische Reaktion auf Cholesterin" (*Wien. med. Wochenschr.* 1855. Nr. 9). Er empfiehlt zur mikroskopischen Untersuchung von Cholesterinkristallen reine Schwefelsäure ohne andere Beihilfe als Wasser. „Versetzt man Cholesterin mit einer Mischung von 5 Raumteilen konzentrierter Schwefelsäure und 1 Raumteil destillierten Wassers, dann bekommt man, wenn man den Objektträger einen Augenblick über einer sehr kleinen Spiritusflamme hält, eine wunderschöne Karminfarbe." Diese Färbung nähert sich nach etwa zwei Stunden dem Violett. Bei einer Konzentration von 4 Teilen Schwefelsäure und 1 Teil Wasser färben sich die Cholesterintafeln auf der Stelle violett, während eine Konzentration von 2½ oder 2 Raumteilen Säure und 1 Raumteil Wasser eine Lilafarbe hervorruft. Dagegen herrscht bei Anwendung einer stärkeren Säure (14 Säure, 1 Wasser) stets die bekannte rotbraune Farbe vor. Ein anderer wichtiger Umstand, auf den Moleschott aufmerksam macht, ist die Tatsache, „dafs die Kristalle beim Verhältnis 3 : 1 beinahe ganz un-

Überblicken wir alle diese Reaktionen, so kommen wir zu dem Schlusse, dafs sie fast alle für die Auffindung und den Nachweis von Cholesterin in mikroskopischen Präparaten, wo es darauf ankommt, die minimalsten Mengen von Cholesterin wahrzunehmen und vor allen Dingen den Sitz desselben zu finden, nicht zur Anwendung gelangen können. Die Reaktionen 1 und 6 beruhen auf Erscheinungen, die bei Gegenwart zweier Schichten sich abspielen, und sind daher auf dem Objektträger unausführbar. Reaktion 3 und 5 sind mit solchen Manipulationen verbunden, wie Eindampfen und Erhitzen, dafs sie für Schnitte überhaupt nicht in Betracht kommen. Reaktion 4 bezieht sich allerdings nicht auf eine Lösung, erfordert aber eine gröfsere Menge Material und ist daher für eine mikroskopische Untersuchung unanwendbar. Reaktion 7 verlangt einen Zusatz von festem Salz und wird nur mit einer Lösung von Cholesterin vorgenommen. Reaktion 2 von Liebermann ist sonst sehr intensiv und charakteristisch. Führt man jedoch die Reaktion beispielsweise mit einem mikroskopischen Schnitt oder gar mit einigen Körnchen Cholesterin aus, so ist die Flüssigkeitsschicht zwischen Objektträger und Deckgläschen, wie schon gesagt, viel zu dünn, als dafs man unter dem Mikroskop die grüne Farbe sehen könnte. Aufserdem löst das Essigsäureanhydrid das Cholesterin des Objektes auf, und dieser Umstand macht den topographischen Zweck der Untersuchung ganz illusorisch.

Die einzigen Reaktionen, die einen mikrochemischen Wert haben, sind die beiden ältesten, von Meckel (konzentrierte H_2SO_4 mit Jod) und die von Moleschott (H_2SO_4 allein). Sobald H_2SO_4 mit Cholesterin, sei es fest oder in Lösung, in Berührung kommt, so färbt es sich gelbrot bis braunrot. Kristalle von Cholesterin werden von H_2SO_4 nicht gelöst, höchstens etwas an den Rändern zerstört, und man kann durch das Mikroskop die einzelnen Nuancen und Verfärbungen sehr gut verfolgen.

Man kann also die Moleschottsche Reaktion (= M.) sehr wohl mikrochemisch verwenden, mufs sich aber bewufst bleiben, dafs derselben mehrere nicht unerhebliche Mängel anhaften. Zunächst wirkt die konzentrierte H_2SO_4 auf Hautschnitte sehr zerstörend ein. Dadurch wird einerseits der topographische Nachweis des Cholesterins erschwert, da das Mittel die Schnitte zum Schrumpfen bringt, andererseits können die Schnitte nicht längere Zeit beobachtet werden. Sodann ist es bereits lange bekannt, dafs die konzentrierte Schwefelsäure mit sehr vielen Stoffen der verschiedensten Art, besonders Fetten und Ölen, ähnliche Rotfärbungen gibt wie mit Cholesterin (siehe folgende Tabelle).

---

versehrt bleiben, während stärkere Säure die Kanten und Ecken mehr und mehr abrundet und merkwürdigerweise konzentrierte Säure mit der in den Verhältnissen $2^1/_2:1$, $2:1$ und $1:1$ verdünnten darin übereinstimmt, dafs sie die Kristalle zu Tropfen zerfliefsen macht".

Tabelle.

Substanz auf Objektträger mit 1 Tropfen Reagens übergossen.

	Konz. H_2SO_4 Reagens von MOLESCHOTT (M.)	$H_2SO_4 + H_2O$ 5:2	H_2SO_4 + Formalin 5:2 Reagens von GOLODETZ (G.)
Cholesterin	rot	farblos	schwarzbraun
Cholesterin-Salicylsäureester	schwach gelb	farblos	farblos
Benzol	schwach gelb	farblos	farblos
Benzoësäure	farblos	farblos	farblos
Salicylsäure	farblos	farblos	farblos
Phenol	schwach gelb	farblos	stark violett
Pyrogallol	gelblich	farblos	kirschrot
Resorcin	farblos	farblos	rosa
Hydrochinon	farblos	farblos	grünlich-gelb
Naphtol	gelb	farblos	schwärzlich
Benzaldehyd	rot	schwach gelb	schwach orange
Brenzcatechin	farblos	farblos	violett
Thymol	farblos	farblos	farblos
Tannin	rot	farblos	farblos
Kampfer	schwach gelb	farblos	farblos
Paraffin liqu.	farblos	farblos	farblos
Terpentinöl	rotbraun	gelblich	gelblich
Ölsäure	rotbraun	farblos	schwach schwarzbraun
Palmitinsäure	gelblich	farblos	farblos
Leinöl	dunkelbraun verharzt	Tröpfchen bräunlich	braun, Tröpfchen farblos
Sesamöl	rotbraun	farblos	schwarzbraun
Ricinusöl	gelblich	farblos	farblos
Olivenöl	braunrot	farblos	schwach schwarzbraun
Ol. terebinth.	rotbraun	gelblich	gelblich
Ol. lavandul.	intensiv braun	bräunlich	bräunlich
Ol. arachidis	braunrot	farblos	schwach schwarzbraun

Es wäre also schon ein Gewinn, wenn wir für den Nachweis des Cholesterins eine schwächer prozentuierte H_2SO_4 gebrauchen könnten, welche die Schnitte nicht angreift. Leider hört dann aber auch die Reaktion auf Cholesterin auf, wenigstens bei der für Schnitte allein brauchbaren, gewöhnlichen Temperatur.

Nun hat einer von uns[36] vor kurzem nachgewiesen, daſs eine sogar

[36] GOLODETZ, Neue Reaktionen für Cholesterin und Oxycholesterin. *Chemiker-Zeitung.* 1908. Nr. 14.

sehr kräftige Farbenreaktion auf Cholesterin entsteht, wenn man als Reagens eine Mischung von 5 Teilen konzentrierter H_2SO_4 und 2 Teilen Formalin (30%) benutzt. In dieser Mischung werden die Schnitte nur sehr wenig angegriffen, während die Farbenreaktion (schwarzbraun) sogar dunkler ist als bei M. Eine Schwefelsäure von derselben Konzentration 5:2 Wasser gibt mit Cholesterin gar keine Färbung mehr.

Hiermit wäre der erste schwache Punkt von M. beseitigt, und es frägt sich nun zunächst, wie sich diese neue Modifikation der Cholesterinreaktion in bezug auf alle jene Stoffe verhält, welche mit M. auch eine Farbenreaktion geben. Wir haben in der vorhergehenden Tabelle (S. 249) diese Stoffe zusammengestellt.

Aus dieser Tabelle geht folgendes hervor:

1. Die Phenole (Karbolsäure, Pyrogallol, Resorcin, Hydrochinon, Brenzcatechin) sowie Naphtol ergeben, ähnlich wie Cholesterin, intensive Färbungen mit G. (= Golodetzsche Reaktion), dagegen färben sie sich mit H_2SO_4 allein (M.) nicht oder nur sehr schwach, während Cholesterin auch mit H_2SO_4 allein eine starke Rotfärbung gibt. Daher ist die Moleschottsche Reaktion (M.) dazu geeignet, zwischen Phenolen und Cholesterin zu entscheiden.
2. Mit H_2SO_4 allein (M.) geben Färbungen ähnlich wie Cholesterin: Benzaldehyd, Tannin, Terpentinöl, diese aber bleiben mit G. farblos oder geben nur ganz schwache Färbungen. G. ist also geeignet, zwischen diesen Körpern und Cholesterin zu entscheiden.
3. Fette und Fettsäuren geben in der Tat mit G. Färbungen wie mit M.

Die letztere Tatsache, daſs viele Fette und auch die freie Ölsäure mit M. und mit G. ähnliche Rotfärbungen geben wie Cholesterin, ist natürlich besonders wichtig beim Nachweise von Cholesterin in Gewebsschnitten, in denen wir mit Sicherheit Fetten, sowohl intracellulär wie extracellulär, zu begegnen erwarten müssen, wie in Hautschnitten. In denselben Knäueldrüsen z. B., in welchen wir durch die Osmiumreaktion längst Fett in Tropfenform nachgewiesen haben, kommen gerade auch bei M. Rotfärbungen und bei G. Braunfärbungen vor, und es wirft sich daher bei jeder solcher Untersuchung die Frage auf, ob wir die Färbung nicht vielleicht statt auf Cholesterin auf Fett zu beziehen haben. Es ist nun allerdings in hohem Maſse wahrscheinlich, daſs auch alle Färbungen von Fetten bei M. in letzter Linie auf einen Cholesteringehalt derselben Fette zu beziehen sind; bis diese Frage entschieden ist, müssen wir für unsere Zwecke das Untersuchungsergebnis dadurch sichern, daſs wir mit unseren Reagentien nicht bloſs Fett allein oder Cholesterin allein, sondern auch Fett neben Cholesterin nachzuweisen versuchen.

Bei dieser Aufgabe kommt uns nun der Umstand vorzüglich zustatten, dafs wir in der Osmiumsäure ein Reagens auf Fette besitzen, welches auf Cholesterin nicht reagiert. Wir sind daher mit Hilfe der Kombination von G. und O. (= Osmiumsäure) in der Lage, nicht blofs zwischen Fett und Cholesterin zu entscheiden, sondern auch zu erkennen, ob wir es mit einem Gemisch von beiden Substanzen zu tun haben, wie folgende einfache Erwägung zeigt:

1. Was im Gewebe G. gibt, kann Cholesterin oder Cholesterin + Fett sein, nicht Fett allein.
2. Was im Gewebe O. gibt, kann Fett oder Fett + Cholesterin sein, nicht aber Cholesterin allein.

Die praktische Ausführung dieser Differentialdiagnose zwischen Fett und Cholesterin geschieht so, dafs von der Fufssohle resp. Kopfhaut nach möglichster Entfernung des subcutanen Fettes nicht zu feine Schnitte mit dem Gefriermikrotom gemacht werden. Zwei dieser aufeinanderfolgenden Schnitte werden auf zwei Objektträgern angetrocknet, der eine wird einige Minuten auf den offenen Hals einer Osmiumsäurelösung enthaltenden Flasche gelegt, der andere mit einem Deckgläschen, welches mit einem Tropfen Golodetzsches Reagens versehen ist, bedeckt. Der Vergleich der fraglichen Stellen in beiden Schnitten unter dem Mikroskope ergibt dann die Beantwortung der Frage: Cholesterin oder Fett?[37]

Aus dem Resultat lassen sich folgende sichere Schlüsse ziehen:

a) Was G., aber nicht O. gibt, kann nur Cholesterin sein, nicht Cholesterin + Fett.
b) Was O., aber nicht G. gibt, kann nur Fett sein, nicht Fett + Cholesterin.
c) Was G. und O. gibt, mufs Fett + Cholesterin sein.

Die Reaktion G. ist also eine willkommene und vollkommene Ergänzung von O., wie wir sie bisher, wo wir nur M. und O. kannten, noch nicht besafsen.[38]

Gestützt auf diese mikrochemischen Tatsachen, können wir nun an unsere spezielle Aufgabe herantreten.

Die Haut, welche auf ihren Cholesteringehalt untersucht werden soll, darf natürlich vorher nicht mit Lösungsmitteln des Cholesterins in Berührung gekommen sein; eine Fixierung in Alkohol und Einbettung in

---

[37] Der Ersatz der Osmiumsäure durch andere fettfärbende Mittel, welche Cholesterin ebenfalls nicht färben (Ponceau, Sudan) gibt Veranlassung zu einer gröfseren Studie, welcher wir uns demnächst widmen werden.

[38] Wir können nämlich durch M., welches entweder Cholesterin oder Fett oder Cholesterin + Fett anzeigt, bisher noch nicht in ähnlicher Weise wie durch G. die Anwesenheit von „Fett allein" ausschliefsen.

Celloidin ist daher ausgeschlossen. Weiter ist es aus den ausführlich besprochenen Gründen ratsam, das subcutane, stets cholesterinhaltige Fett, wenigstens gröſstenteils, vorher zu beseitigen. Die Haut kann der Leiche entnommen werden, am besten von der Kopfhaut, der Achselhöhle und Fuſssohle. Diese drei Körpergegenden liefern bekanntlich zusammengenommen eine vollzählige Übersicht aller einzelnen für die Haut charakteristischen Bestandteile in besonders guter Ausprägung: voluminöse Stachelschicht und Hornschicht, Knäueldrüsen, Haare und Talgdrüsen, glatte Muskeln und Nerven. Das Hautstück wird frisch mit Chloräthyl vereist und in der Richtung von der Hornschicht zur Subcutis geschnitten, indem man Sorge trägt, daſs nach jedem Zuge das fettig gewordene Messer durch Abwischen mit Äther oder Benzin gut gereinigt wird. Die Schnitte läſst man auf Objektträgern einzeln antrocknen. Zur Ausführung des Versuches bringt man einen Tropfen des Golodetzschen Reagens auf ein Deckglas, bedeckt damit das Präparat und untersucht sofort.

Die Reaktion beginnt schon nach ein bis zwei Minuten. Bei offener Irisblende sieht man am sonst ganz farblosen Schnitte zuerst die Knäueldrüsen (Fig. 2k) und die basalen Zellen der gesamten Stachelschicht (Fig. 2bs) sich gelbbraun (zuweilen mit einem Stich ins Rötliche) färben und, wo die Knäuelgänge getroffen sind, diese Färbung sich kontinuierlich von der Stachelschicht des Deckepithels durch die Gänge (Fig. 1 und 2g) bis in die Knäueldrüsen hinunterziehen, wobei die Färbung in den Drüsen selbst am intensivsten ausgeprägt ist. Nur wo die basalen Stachelzellen pigmentiert sind, pflegen sie ebenso intensiv gefärbt zu sein. Bei stärkerer Vergröſserung und Abblendung (Fig. 5k) gewahrt man, daſs die Färbung überall am Protoplasma haftet, während die Hülle der Knäueldrüsen ungefärbt bleibt; die Kerne sind nirgends gefärbt, in den Knäueldrüsen sind oft noch bestimmte rundliche Körnchen und Gruppen von solchen (Fig. 5) tiefer bräunlich gefärbt, und auf dem Vorhandensein dieser beruht die im ganzen dunklere Färbung der Knäueldrüsen überhaupt. Diese auf Cholesterin zu beziehenden Körner der Knäueldrüsen sind ähnlich im Protoplasma verteilt wie die durch Osmiumsäure nachweisbaren Fettkörnchen, aber im allgemeinen gröber und öfter zu Gruppen vereinigt. Sie ähneln in dieser Beziehung mehr den säurefesten Körnern und Körnergruppen der Knäueldrüsen bei Lepra und anderen Hautaffektionen.

Wo sich Haare und Talgdrüsen im Schnitte befinden (Fig. 1), läſst sich, wie am Deckepithel, regelmäſsig nachweisen, daſs sich auch hier die jüngsten, d. h. die basalen Stachelzellen, zuerst und am stärksten gelbbräunlich färben. So: entlang der gesamten Stachelschicht des Haarbalges (sog. äuſsere Wurzelscheide) und im ganzen Bereich der Talgdrüsen. Blendet man ab, so gewahrt man, daſs die Fettkugeln der Talgdrüsen zur Zeit, wenn das Protoplasma derselben gut gefärbt ist, noch keine Färbung

angenommen haben (Fig. 1 und 6ta). Ebenso heben sich auch der Haarschaft und dessen Wurzelscheide (sog. innere Wurzelscheide) als nicht oder nur sehr schwach gefärbte Gebilde von der Stachelschicht des Haarbalges ab, ja noch die nächste Umgebung des Haares, die älteren Zellen der Stachelschicht des Haarbalges (Fig. 1sh) sind farblos oder nur ganz schwach gefärbt. Dieselbe relative oder vollkommene Farblosigkeit zeichnet auch die älteren Stachelzellen des Deckepithels aus, während die Hornschicht des Deckepithels wiederum eine deutliche, wenn auch nur schwache, gelbbräunliche Färbung angenommen hat. An der dicken Hornschicht der Fußsohle (Fig. 2h) erkennt man, daß sich die Zellen der spiralig gewundenen Schweißporen (Fig. 2sp) überall erheblich stärker gefärbt haben als die Hornschicht im allgemeinen, noch dunkler häufig das Lumen der Schweißporen, und daß die den Schweißporen direkt anliegenden Zellpartien (Fig. 4sp) in geringem Grade an diesem stärkeren Cholesteringehalt partizipieren. Dagegen treten die Übergangsschichten, die Körnerschicht und die basale Hornschicht, durchaus nicht durch stärkere Färbung hervor; auch nicht an der Haut des Bauches und des Vorderarmes, wie Selhorst meinte.

An den verhornten Zellen haftet die Cholesterinfärbung nur an dem Zellinnern, nicht an den verhornten Zellmembranen; denn diese treten erst bei Abblendung deutlich hervor (Fig. 3h). Eine Betrachtung der Cutis lehrt, daß die kollagenen und elastischen Fasern sich gegenüber der Cholesterinfärbung durchaus ablehnend verhalten, während die zelligen Bestandteile der Blutkapillaren, die Muskeln (Fig. 1m) und die Muscularis (Fig. 2b) und Zellen der größeren Gefäße sowie die Kapillaren (Fig. 1 und 2c) eine leichte Färbung annehmen. Auch die gröberen Nervenbündel (Fig. 1n) färben sich etwas.

Es zeigt sich also, daß unsere Cholesterinfärbung im großen wie im einzelnen eine Protoplasmafärbung ist, und daß sie besonders die jüngeren Epithelien, die Epithelien der Haarwurzel (Fig. 1w) und die sezernierenden Epithelien der Knäueldrüsen bevorzugt. Hier ist also der Hauptsitz des Cholesterins in der Haut. Sehr scharf ist die Grenze zwischen diesen Epithelien und der angrenzenden, durchaus cholesterinfreien Cutis, so an der äußeren Grenze des Papillarkörpers und an der ganz ungefärbten Membran der Knäueldrüsen (Fig. 5). Allmählicher ist der Übergang dort, wo die basalen Zellen der Stachelschicht in die älteren Stachelzellen übergehen, sowohl am Deckepithel wie am Haarbalgepithel. Die Epithelien verbrauchen und verlieren also während ihres Alterns das Cholesterin allmählich. Aber nur bis zu einem gewissen Grade, da die Hornzellen wieder eine leichte Färbung aufweisen, die vielleicht auch nur dadurch bei ihnen — im Gegensatz zu den älteren Stachelzellen — zur Geltung kommt, weil die Zelleiber der Hornzellen geschrumpft,

trocken und dichter geschichtet sind. Von den Schweifsporen aus wird der Hornschicht der Fufssohle ein Teil des Cholesterinreichtums der Knäueldrüsen zugeführt.

Gänzlich fallen lassen müssen wir die Ansicht von STICKER und LIEBREICH, als bestände ein Gegensatz zwischen Oberhaut und Talgdrüsen in bezug auf ihren Cholesteringehalt.[39] Soweit die Talgdrüsen unverändertes Zellprotoplasma besitzen, zeigen sie durch ihre diffuse Färbung (Fig. 1 und 6ta) auch einen ebenso hohen Cholesteringehalt an wie die Epithelien im allgemeinen.

Ein Unterschied aber macht sich geltend zwischen den Fettkugeln der Talgdrüsen und dem Fette des subcutanen Gewebes, indem das erstere nicht, wohl aber das letztere in mäfsigem Grade die Cholesterinfärbung zeigt. Auch in dieser Beziehung verleugnet das subcutane Fett seine physiologischen und anatomischen Beziehungen zu den Knäueldrüsen nicht. Das subcutane Fett ist stets cholesterinhaltig.

[39] Nach diesen Autoren: ein Gegensatz zwischen Cholesterinfettgehalt der Oberhaut und Cholesterinfettmangel der Talgdrüsen (s. oben).

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 91, Heft 2 u. 3. August 1908.

1. **Zur Frage der Hauttuberkulide,** von JOH. FABRY-Dortmund. Eine Reihe von Fällen, die längere Zeit hindurch in ärztlicher Beobachtung standen, und in denen der klinische Befund durch histologische Untersuchungen kontrolliert werden konnte. F. macht einen Unterschied zwischen beginnenden Lupusknötchen, die stets den Aufbau des tuberkulösen Riesenzellentuberkels zeigen, und Tuberkulidinfiltraten, unter denen er Infiltrate mit den bekannten Rundzellen (Lymphocyten, Leukocyten und Plasmazellen) verstanden wissen will, mögen sie herdförmig oder mehr diffus auftreten; diese letzteren sollen stets von der echten Hauttuberkulose getrennt werden, auch wenn sie LANGHANSsche Riesenzellen enthalten. Jedenfalls wird die Dermatologie dauernd mit dem Begriff „Tuberkulide“ zu rechnen haben. „Was alles dazu zu rechnen ist, darüber kann erst die weitere Forschung nach Beobachtung gröfseren Materials Auskunft geben. Dafs Folliklis und Erythema induratum BAZIN zu den Tuberkuliden zu rechnen sind, wird wohl kaum noch bezweifelt.“ (Verfasser vergifst die Arbeiten über die echte Tuberkulosenatur des BAZIN. Ref.) Ebenso rechnet F. den Lupus erythematosus in diese Kategorie. Ferner schliefst er sich im Hinblick auf einen kürzlich aus seiner Klinik veröffentlichten Fall der Ansicht JADASSOHNS an bezüglich der Zugehörigkeit der Pityriasis rubra Hebrae zur Tuberkulose, und möchte, veranlafst durch einen von ihm beobachteten Fall, bei jedem Fall von MIKULICZscher Krankheit, der mit Hauterscheinungen einhergeht, genaue Untersuchungen auf Tuberkulose anregen.

2. **Über das teleangiektatische Granulom Küttner**, von Karl Reitmann-Wien. R. hat bei einem 14jährigen Knaben, der wegen Lupus und Tuberkulose in Behandlung kam, als Nebenbefund auf dem Rücken einen etwa kirschgroſsen roten, gestielten Tumor mit zahlreichen kleinen, rings um den groſsen Tumor in der Haut gelegenen ähnlichen Knötchen beobachtet; die Affektion war nach mehrmaliger Behandlung stets prompt rezidiviert, wurde nun in toto exzidiert und zeigte ganz den Charakter des von Küttner beschriebenen Granuloms, dessen Identität mit der von französischen Autoren beschriebenen „Botryomycose humaine“ Verfasser nicht zugeben kann.

3. **Multiple Polypenbildung der hinteren Harnröhre**, von Wechselmann-Berlin. In einem Falle, in dem nach mehreren Tripperérkrankungen jahrelange Harnbeschwerden bestanden, die auf die hintere Harnröhre zu beziehen waren, ohne daſs selbst von autoritativer Seite die Ursache dafür gefunden werden konnte, ist es W. gelungen, mit Hilfe des Goldschmidtschen Endoskops eine Anzahl Polypen in der Gegend des Colliculus seminalis zu entdecken und zu entfernen. W. hält die Technik der Goldschmidtschen Endoskopie für durchaus nicht schwierig, das Verfahren aber für einen auſserordentlichen Fortschritt, der uns erst eine wirkliche Betrachtung und Untersuchung gerade der wichtigsten Teile der hinteren Harnröhre gestattet, wie er uns bisher nicht möglich war.

4. **Dermatologische Beobachtungen aus West-Grönland**, von Rudolf Trebitsch-Wien. 1. Eine eigenartige Form der Alopecie. Eine nur bei Frauen und da sich auſserordentlich häufig findende Kahlheit, die stets die gleiche Lokalisation über der Scheitelbeingegend, bei stärkerer Ausdehnung auch über der Occipitalgegend zeigt, und offenbar traumatischer Natur ist, insofern die nationale Haartracht eine machanische Schädigung der Haare und gewisser Partien der Kopfhaut verursacht. Die Wirkung auf die Haare besteht in einem kontinuierlichen Zuge, der geeignet ist, eine Atrophie der Haarwurzel herbeizuführen; die Haut muſs durch den Zug der Haare gespannt werden, infolgedessen die Zirkulation leiden und durch die Unterernährung der Haarpapillen von der Haut aus eine Schädigung des Haares ausgehen. 2. Die Mongolenflecke (blaue Geburtsflecke). Die in der Regio sacralis lokalisierten, zuerst von und bei Japanern beschriebenen blauen Flecke kommen bei den Eskimos ziemlich häufig vor, und zwar nicht nur bei Säuglingen, sondern auch bei älteren Kindern und Erwachsenen, sowohl bei reinrassigen wie auch gemischtrassigen, häufiger aber dunkler pigmentierten als heller pigmentierten Individuen. Bezüglich der Bedeutung schlieſst sich T. der Ansicht derjenigen Autoren an, die sie für ein Merkmal einer nichtweiſsen Rasse halten. 3. Was sonstige Dermatosen betrifft, so hat T. in Übereinstimmung mit anderen Autoren keinen Fall von Lepra oder Syphilis finden können, ebensowenig Lupus trotz der ungemeinen Verbreitung der Tuberkulose, dagegen viel Pedikulose, Furunkulose, Skabies und Ekzem.

5. **Über Trichonodosis**, von E. Galewsky-Dresden. G. ergänzt seine frühere Mitteilung durch die an einer Reihe neuer Fälle gesammelten Beobachtungen, danach findet sich die Erkrankung viel häufiger bei Frauen als bei Männern, nicht nur an den Kopfhaaren, sondern auch an den Haaren des Körpers, und besteht in dem Auftreten echter Knoten und Schlingen, doch scheinen die ersteren häufiger zu sein. Er wendet sich gegen den Aufsatz von Kren aus der Riehlschen Klinik, in welchem der Veränderung die Charaktere einer Krankheit abgesprochen werden; er ist mit Kren der Meinung, daſs die sich findenden Defekte der Rindensubstanz, Abplattung des Haares, Spaltbildungen, Zerfaserungen der Rindensubstanz und Spaltung des Haarendes auf eine mechanische Schädigung des Haares schlieſsen lassen, kann aber diese Schädigungen, die doch bei den meisten Frauen mitsprechen ohne zur Tricho-

nodosis zu führen, nicht als alleinige Ursache anerkennen; ebensowenig auch bei den Fällen mit Erkrankung des Körperhaares, so dafs er zunächst an einer besonderen Disposition dafür festhält.

6. **Beiträge zur Kenntnis des Lichen ruber,** von Josef Schütz-Frankfurt a. M. Die in 25jähriger dermatologischer Praxis gemachten Beobachtungen von Lichen unterzieht Verfasser einer kritischen Besprechung, die darin gipfelt, dafs gerade der Lichen beweist, dafs verschiedene Ursachen sehr wohl die gleiche Wirkung haben können, zumal in der Dermatologie, d. h. Verfasser war bisher nicht in der Lage, sich einer der bestehenden Theorien über die Ätiologie des Lichen ruber anzuschliefsen. „Weder die Annahme von Parasiten (Lassar), noch eine autotoxische Genese (Tommasoli), noch neuropathische Ursachen (Köbner), noch die Zugrundelegung einer Trophoneurose (Schwimmer) können je als Einzelursache das Krankheitsbild des Lichen ruber ganz erklären." In erster Linie möchte S. eine Disposition, die auch familiär und hereditär sein kann, annehmen, doch kommen zur jeweiligen Eruption fraglos örtliche Reize sowie Veränderungen in der Zirkulation, und schliefslich wahrscheinlich ein autotoxisches Moment, wie überhaupt das Gesamtbild des Lichen ruber mit einer autotoxischen Erkrankung allgemeiner oder lokaler Art noch die meiste Ähnlichkeit hat. Hierbei hat Verfasser nur den reinen Lichen ruber Hebrae im Auge, von dem er den Lichen planus Wilsonii sowie die meisten Fälle von Lichen verrucosus geschieden wissen will. Interessant sind seine einzelnen Ausführungen über die Verbreitung und Häufigkeit nach Alter, Geschlecht und Klasse der Patienten, über Schleimhautlichen und andere Komplikationen.

7. **Ein Fall von Erythrodermie bei Drüsen- und Knochentumoren,** von Bodo Spiethoff-Jena. Kasuistik. 58jähriger Gastwirt hat eine allmählich sich ausbreitende Erythrodermie besonders im Gesicht und am Oberkörper neben lichenartigen Knötchen und Infiltraten an den Händen. Beide Affektionen juckten intensiv. Das Allgemeinbefinden war zunächst nicht gestört. Stillstand und Besserung des Juckens unter Arsen, als nach einigen Monaten Drüsenpackete am Halse und in der Inguinalgegend auftraten und unter Bildung faustgrofser tumorartiger Knochenauftreibungen in der rechten Supraklavikulargegend, sowie am rechten oberen Beckenrande das Allgemeinbefinden zurückging. Die Blutuntersuchung ergab keine Veränderung der Gesamtleukocytenzahl, wohl aber Verschiebung im prozentualen Verhältnis der einzelnen Arten der weifsen Blutkörperchen, die sich in erster Linie in einer starken Vermehrung der grofsen mononukleären Zellen und Übergangsformen und Verminderung der Lymphocyten aussprach. Der Patient starb nach wenigen Monaten, eine Autopsie war nicht möglich.

8. **Über Quecksilberbestimmungen im Urin,** von Olga Ratner-Saratoff. Nachprüfung der Farupschen Methode der Hg-Bestimmung im Urin ergab, dafs dieselbe genaue Resultate lieferte; eigene Modifikation des Verfahrens, die dasselbe weniger umständlich macht.

9. **Weitere Ergebnisse der Quecksilberschnupfungskur,** von Carl Cronquist-Norrköping. Die Ansicht, dafs bei dieser Form der Einverleibung des Hg eine sehr kräftige und schnelle Resorption des Metalles stattfindet, hat sich bei fortgesetzter Anwendung der Methode befestigt. Da Quecksilberkreide ab und zu Reizungen verursachte, wurde Hg in anderer Pulverform versucht und das neue Präparat unter dem Namen „Rhinomercan" in den Handel gebracht (Apotheke „Kronan" zu Norrköping). Die Methode ist nur anwendbar bei Personen, die ganz sicher durch die Nase atmen und eine nicht zu empfindliche Nasenschleimhaut haben. 18 Krankenberichte, die die günstigen Erfolge illustrieren.

10. **Zur Pathologie der Pityriasis rubra pilaris,** von ZDZISLAW SOWINSKI-St. Petersburg. Eingehende histologisch-anatomische Untersuchungen in drei mitgeteilten Fällen; Verfasser verneint akute Entzündungserscheinungen, wie sie beim Lichen gefunden werden und lehnt daraufhin die Bezeichnung Lichen ruber acuminatus ab.

11. **Zur Kenntnis der Maculae coeruleae,** von TIÈCHE-Bern. Experimente, die das Entstehen der Maculae aufklären sollten, haben zu keinem entscheidenden Resultat geführt; doch spricht die Art ihrer Entstehung und ihr langes Bestehenbleiben, sowie die Persistenz nach Abtragung der Epidermis dafür, daſs es sich um eine Infiltration der Haut mit korpuskulären Elementen handelt, die sehr fein und unterhalb des Epithels gelegen sein müssen. Das färbende Material stammt vielleicht aus dem Blute; wieweit zur Entstehung ein besonderes Ferment notwendig ist, muſs dahingestellt bleiben. Was die Verbreitung der Flecke bei den an Phthiriasis Leidenden anlangt, so hat Verfasser sie fast bei allen seinen Fällen konstatieren können, jedenfalls gelang die experimentelle Erzeugung stets. Diese letztere nahm er in der Weise vor, daſs er ein mit einem kleinen Fenster versehenes Stück Zinkoxydpflastermull auf die Haut legte, lebende, nicht lädierte Morpionen in die Fensteröffnung brachte und mit etwas batistunterlegtem Pflaster bedeckte. Die Frage, warum die Maculae coeruleae bald sehr reichlich und stark, bald unbedeutend sind, lieſsen sich experimentell nicht lösen, doch möchte Verfasser nach den klinischen Beobachtungen annehmen, daſs Individuen mit zarter und feiner Haut, ferner solche, welche leicht schwitzen und ein stark erregbares Nervensystem haben, leicht Maculae bekommen, während eine trockene bis leicht ichthyotische Haut sich mehr refraktär verhält.

12. **Die Serodiagnostik der Syphilis nach WASSERMANN, NEISSER und BRUCK,** von CARL BRUCK. Ein beim Kongreſs der deutschen dermatologischen Gesellschaft erstatteter Bericht über das bisher erreichte: Eine Spezifität für Lues ist vorhanden, aber es handelt sich nicht um eine spezifische Reaktion auf den Krankheitserreger, sondern auf die Krankheit. Alles was wir von der Substanz, die die Reaktion auslöst, wissen, ist, daſs sie alkohollöslich ist, also wahrscheinlich keine Eiweiſssubstanz ist, sondern in die Gruppe der Lipoide gehört. B. streift dann die Arbeiten von PORGES und MEIER über die Lecithinausflockung, von SACHS und ALTMANN über das oleinsaure Natrium, sowie auch die Untersuchungen von ELIAS, NEUBAUER, PORGES und SALOMON, durch die es wahrscheinlich geworden, daſs es sich um Colloidreaktionen, also um physikalisch-chemische Veränderungen des molekularen Zustandes handelt. Nach allem möchte er zunächst bei der Vorstellung von einem Antikörper und Antigen bleiben, nur daſs er als Antigen nicht einen Spirochätenstoff annimmt, sondern eine normale Körpersubstanz, die unter dem Einfluſs des Syphilisvirus eine Vermehrung erfährt, die nun zu Antikörperbildung Anlaſs gibt. Die Bewertung der positiven Reaktion ist bereits eine allgemein anerkannte: es ist ein fragloser Fortschritt, eine Bereicherung und Steigerung unserer klinischen diagnostischen Hilfsmittel. Selbst der negativen Reaktion läſst sich nicht jede Bedeutung in praxi absprechen.

W. Lehmann-Stettin.

Folia urologica.

Band II. Nr. 4. Juni 1908.

1. **Pathologie und Klinik der Nierentumoren,** von DOMENICO TADDEI-Florenz. Wird fortgesetzt.

2. **Das cavum praeperitoneale RETZII und die Erkrankungen seines Zellgewebes,** von JOS. ENGLISCH-Wien. (Fortsetzung und Schluſs aus letzter Nummer.)

Der Raum, in dem zwischen der vorderen Bauchwand und dem Bauchfell die sich füllende Blase emporsteigt, bisher cavum praeperitoneale Retzii genannt, besteht nach den Untersuchungen von E. aus einer Reihe von Räumen, die mit Zellgewebe ausgefüllt sind und untereinander zusammenhängen, weshalb Erkrankungen des Zellgewebes meist alle diese Räume betreffen. E. unterscheidet folgende Räume:

a) das cavum praemusculare zwischen dem vorderen Blatte der Rectusscheide und dem Muskel selbst, über die ganze Läsge des Muskels;

b) das cavum retromusculare zwischen dem Muskel und dem hinteren Blatte, dessen Scheide und ebenso bis zur Schambeinfuge;

c) cavum retropubicum zwischen der Scheidenmembran und jenem fibrösen Blatte, das vorn und hinten vor den Nabelgefäfsen und der Blase zum Beckenbande zieht und vom Nabel bis hinter die Schambeinfuge reicht;

d) cavum praevesicale zwischen der vorderen unteren Platte der Nabelgefäfse und der vorderen Blasenwand;

e) zwischen der hinteren Blasenfläche und der hinteren oberen Platte der Nabelgefäfse; reicht vom Nabel bis zum oberen Rand der Prostata;

f) cavum praeperitoneale zwischen der hinteren Platte und dem Bauchfell.

Von Erkrankungen des dabei in Frage kommenden Zellgewebes unterscheidet E.: a) eine traumatische Entzündung; b) eine fortgepflanzte von den Nachbarorganen aus; c) eine infektiöse Entzündung durch Eindringen von Krankheitserregern auf dem Blutwege — hier spielt in erster Linie der Typhus eine Rolle; d) eine tuberkulöse und schliefslich e) eine idiopathische Form der Entzündung, unter welch letztere Gruppe alle jene Fälle gehören, für die sich sonst keine Ursache auffinden läfst. Eine grofse Reihe von Krankengeschichten illustrieren das Gesagte und geben die Punkte, die diagnostisch dabei verwertbar sind.

3. **Die Ausbreitungsweise der Nierentuberkulose in der tuberkulösen Niere,** von G. Ekehorn-Sundsvall (Schweden). Eingehende, mit zahlreichen Abbildungen belegte histologische Untersuchungen, aus denen hervorgeht, dafs die Nierentuberkulose gewöhnlich mit e i n e m, hämatogen entstandenen Herd beginnt, von dem aus die nächste Umgebung per contiguitatem erfafst wird, während die übrigen Teile der Niere durch Vermittlung des Urins, aufsteigend vom Nierenbecken nach den Papillen, erkranken.

4. **Der Nachweis von Jod im Urin mittels eisenchloridhaltiger Salzsäure; nebst Bemerkungen über die Ausscheidung von jodhaltigen Arzneimitteln durch den Harn,** von Karl von Hofmann - Wien. Das Resultat der in einer Anzahl Tabellen niedergelegten Untersuchungsbefunde ergibt, dafs das geprüfte Obermayersche Verfahren ganz gut brauchbar und auch genügend empfindlich erscheint, wenn das Jod im Harn in Form eines Jodids, d. h. als Jodion enthalten ist nicht aber dann, wenn es sich in organischer Bindung findet. Die Gegenwart von Eiweifs, Zucker und einer Reihe von in den Körper einverleibter Medikamente beeinträchtigt die Reaktion unerheblich oder überhaupt nicht.

5. **Beiträge zur Kasuistik der Myome der Harnwege,** von Rudolf Paschkis-Wien. Drei neue Fälle von Blasenmyomen. Betrachtungen über Diagnose und Therapie, Häufigkeit des Vorkommens usw. an der Hand der Literatur. Im dritten mitgeteilten Fall liegt ein Unikum vor, insofern ein Myosarkom der Prostata benigne subcutane Metastasen — Leiomyome — erzeugt hatte.

Bd. II. Nr. 5. Juli 1908.

1. **Beobachtungen über Physiologie und Pathologie der Harnleiterfunktion,** von Benjamin S. Barringer-New York. Der Harnabflufs durch den Urether ist wahrscheinlich der Hauptreiz für die Kontraktionen desselben, doch existiert wohl ein

nervöses Zentrum, welches bewirkt, dafs die Kontraktionen synchron verlaufen. Die Menge des entleerten Urins hängt nicht von der Zahl oder Art der Kontraktionen ab. Das Orificium braucht sich nicht zusammenzuziehen — z. B. bei Erkrankungen — und doch entleert sich Harn in die Blase infolge Kontraktionen anderer Teile des Ureters. Rückflufs des Urins ist unmöglich, solange der in der Blasenwand gelegene Teil des Ureters normal ist. Umgekehrte peristaltische Bewegungen finden in normalen Ureteren wahrscheinlich nie statt.

2. **Pathologie und Klinik der Nierentumoren,** von Domenico Taddei-Florenz. Wird noch fortgesetzt.

3. **Cysta vesiculae prostaticae. (Zur Frage über die Cysten der Harnröhre),** von N. A. Michailow-St. Petersburg. Erster in der Literatur beschriebener Fall einer in vivo beobachteten Cyste des prostatischen Teiles der Harnröhre, die als Ursache einer Reihe nervös erscheinender Beschwerden urethroskopisch gefunden und erfolgreich operativ entfernt wurde. Verfasser hat seitdem noch sechs Fälle gesehen (die anderweit publiziert werden sollen) und meint, dafs diese Cysten wohl kaum so selten sind, wenn darauf geachtet wird.

4. **Über Befund von Adrenalin in einem Nierentumor (Hypernephrom),** von S. P. Fedoroff-St. Petersburg. Extrakt der post mortem entnommenen inoperabeln Geschwulst wurde experimentell an Froschaugen geprüft und aus den Ergebnissen der Schlufs gezogen, dafs Adrenalin im Extrakt vorhanden.

5. **Die operative Behandlung der Tuberkulose der Samenbläschen und der Vasa deferentia,** von B. Cholzoff-St. Petersburg. Die Samenbläschen und -stränge müssen in den meisten Fällen bei Tuberkulose mitentfernt werden; den besten Zugang bei der Operation gibt die sakrale Methode mit temporärer Resektion des Kreuzbeins. Ausführliche Indikationsstellung und Abwägung der Vorteile der einzelnen Operationsweisen. Zehn eigene Fälle. *W. Lehmann-Stettin.*

Ikonographia Dermatologica.

Band III, Tafel 17—26.

1. **Sporotrichosis,** von de Beurmann und Gougerot-Paris. Zwei Fälle, in denen das Sporotrichum Beurmanni kulturell nachgewiesen wurde: eine 66jährige Wäscherin mit multiplen gummaartigen Veränderungen, besonders an den Extremitäten, und ein 62jähriger Gemüsehändler, der im Anschlufs an ein Trauma eine Art Primäraffekt an der Stirn bekam, von dem aus sich eine Lymphangitis der rechten Gesichtsseite entwickelte mit skrophulodermaartigen Knotenbildungen, die den Eindruck einer Tuberkulose erweckten, wenn nicht der aufserordentlich rasche und dabei fieberlose Verlauf sowie die bakteriologische Untersuchung die Diagnose sicherten.

2. **Ein Fall von benigner Sarkoidgeschwulst der Haut,** von Galewsky-Dresden. Zu den bisher in der Literatur bekannt gewordenen vier Fällen der benignen Sarkoidgeschwulst vom Typus Rasch-Gregersen bringt G. einen fünften: ein 26jähriges Dienstmädchen mit halbringförmigen, keloidharten, elfenbeinglänzenden Tumoren mit rotem Hof am rechten Zeigefinger, die bisher auf Arsen- und Lokalbehandlung immer abheilten, aber stets prompt rezidivierten.

3. **Poikilodermia atrophicans vascularis,** von E. Jacobi-Freiburg i. B. Ein 30jähriger Landwirt zeigte eine fast über den ganzen Körper sich erstreckende eigentümliche Veränderung der Haut, die fünf Jahre vorher mit ödematösen Schwellungen und blaurötlicher Verfärbung der Haut begonnen haben soll und die in ihrer Vielgestaltigkeit einen so eigenartigen Eindruck macht, dafs sie sich in keins der bekannten Krankheitsbilder einfügen läfst. Verfasser vergleicht sie treffend mit den nach einer Röntgenverbrennung auftretenden Hautveränderungen.

4. **Fall zur Diagnose,** von W. Allan Jamieson - Edinburgh. Eine bisher in langer Praxis erst zweimal beobachtete eigenartige chronische Hautaffektion, deren genaue Beschreibung sowie Abbildung im Original einzusehen ist.

5. **„Sarkoide" Hauttumoren,** von Ludwig Merk-Innsbruck. Bei einem 89jährigen Tagelöhner sind im Laufe eines halben Jahres in der Perigenitalgegend symmetrische flache, derbe Geschwulstknoten aufgetreten, die über der Fascie verschieblich sind und kleinste oberflächliche Absceſschen zeigen; in den Leisten beiderseits ein paar erbsengroſse Lymphknötchen. Die nach der Exstirpation vorgenommene mikroskopische Untersuchung zeigte, daſs es sich um lympho-sarkomatöse Wucherungen handelte.

6. **Dystrophia bullosa congenita,** von G. Nobl-Wien. Abweichend vom Bilde der Epidermolysis hereditaria bullosa bestand die bei einem achtjährigen Knaben beobachtete Affektion darin, daſs die seit der Geburt von Zeit zu Zeit aufschieſsenden Blaseneruptionen meist strich- und bandförmig angeordnet, oft hämorrhagisch sind und sich auf keine Weise, weder durch mechanische noch thermische oder elektrische Reize hervorrufen lassen. Bemerkenswert sind ferner die zurückbleibenden dauernden Veränderungen der Haut sowie die Komplikation mit Verkümmerung und Abfall einzelner Zehennägel.

7. **Dermatomykosis oder Dermatotrypanosomiasis faciei varioloides,** von Th. Selenew. Eine nach der Abbildung impetigoähnlich aussehende Affektion im Gesicht eines jungen Mannes, bei der es sich nach der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung um eine gemischte Infektion mit der Schimmel-Hefeform eines pflanzlichen Parasiten und mit einem Protozoon aus der Klasse der Mastigophora des Typus der Trypanozome handeln soll.

8. **Onychia blastomykotica,** von Th. Selenew. Eine Erkrankung der Nägel bei einer 35jährigen Lehrerin, verursacht durch das Eindringen eines pflanzlichen Parasiten vom Typus der Hefepilze in die Nagelsubstanz. S. glaubt nach seinen Untersuchungen es mit einer neuen Form von Hefepilzen zu tun zu haben, welche Kalksalze produzieren (Saccharomyces lithogenes).

9. **Trichoepithelioma papulosum (Naevus trichoepitheliomatosus),** von Werther - Dresden. W. hat innerhalb zwei Jahren sechsmal Fälle gesehen, wo sich milienartige Knötchen an den Augenlidern fanden, die seit frühester Jugend bestanden haben sollen und teilweise familiär zu sein scheinen, wenigstens den Angaben der Patienten nach. In drei Fällen wurden histologische Untersuchungen vorgenommen, die eine Wucherung des Epithels der Haartalgfollikel ergaben, an denen die Differenzierung zu Drüsenepithel offenbar gestört war. *W. Lehmann-Stettin.*

Dermatologische Zeitschrift.

1908. Heft 8.

1. **Über einen Fall von herpetiformem blennorrhoischen Exanthem,** von H. Löhe-Berlin. Bei einem 31jährigen Manne trat 13 Tage nach Beginn einer Harnröhrenblennorrhoe an Brust und Rücken ein nicht-juckender Ausschlag auf, der sich aus stecknadel- bis hanfkorngroſsen, teils einzeln, teils gruppiert stehenden, symmetrisch angeordneten, mit klarer Flüssigkeit gefüllten Bläschen zusammensetzte. Der Kranke hatte leichte Temperatursteigerungen, das Allgemeinbefinden war erheblich gestört, an der Herzspitze hörte man ein deutliches systolisches Geräusch, das dorsale Lymphgefäſs am Penis erschien verdickt, die Inguinaldrüsen waren geschwollen und schmerzhaft; bei der Punktion einer Leistendrüse wurde eine geringe Menge leicht getrübter, seröser Flüssigkeit gewonnen, die Gonokokken enthielt. Der Inhalt der Bläschen

wurde bald eitrig, im Verlaufe weniger Tage heilte das Exanthem unter Borkenbildung ab, auch das systolische Geräusch am Herzen verschwand. Bei der histologischen Untersuchung einer exzidierten Hauteffloreszenz fand sich auf der Hornschicht eine in ihren unteren Teilen aus kernhaltigen Hornzellen (Parakeratose), in ihren oberen Teilen aus gelappten und fadenförmig ausgezogenen Leukocytenkernen und Kerntrümmern, sowie aus Serum bestehende Kruste und im Epithel ein dieser Kruste entsprechender, unregelmäfsig begrenzter, fast die ganze Dicke des Rete Malpighi durchsetzender Abscefs, sowie entzündliche Infiltration in benachbarten Schichten. In der intraepithelialen Abscefshöhle, wie auch in einzelnen Gefäfsen der Umgebung wurden vereinzelt Gebilde angetroffen, die Diplokokken ähnlich waren, aber nicht mit Sicherheit als Gonokokken angesprochen werden konnten. — Zweifellos handelte es sich in dem beschriebenen Falle um ein blennorrhoisches Exanthem, das sich allerdings in keine der vier von Buschke aufgestellten Gruppen von blennorrhoischen Hautaffektionen einreihen läfst; es entsprach seinem ganzen klinischen Verhalten nach der zuerst von Wunderlich als „remittierendes Fieber mit Phlyktaenideneruption“ beschriebenen Form hämatogener Exantheme.

2. **Kasuistischer Beitrag zur Röntgentherapie der Cancroide und der Carcinome**, von H. E. Schmidt-Berlin, Im Berliner Universitätsinstitut für Lichtbehandlung wurden in den Jahren 1903—1907 114 epitheliale Neubildungen der Röntgenbehandlung unterworfen; es waren 57 mehr oder weniger oberflächliche Cancroide der Haut, 7 Carcinome der Haut, 36 Mammacarcinome und 14 Carcinome anderer Organe. Die dabei gemachten Beobachtungen fafst Schm. in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die Röntgenbehandlung versagt anscheinend bei Carcinom der Zunge, der Wangenschleimhaut, der Conjunctiva und des Penis.

2. Sehr günstig werden anscheinend Magencarcinome beeinflufst, wenigstens konnte in einem inoperablen Fall eine sehr erhebliche Verkleinerung des Tumors und eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt werden, die jetzt fast zwei Jahre — unter Fortsetzung der Behandlung — anhält.

3. Bei Mammacarcinom beobachtet man fast immer nach Röntgenbestrahlung ein Nachlassen der Schmerzen. Flache Ulcerationen, wie sie als Rezidive nach Amputatio mammae auftreten, kommen bisweilen zur vollständigen oder fast vollständigen Vernarbung, freiliegende Tumoren und lentikuläre Hautmetastasen können sich bisweilen sehr erheblich abflachen, mitunter auch anscheinend vollkommen verschwinden. Massige Tumoren, die von intakter Haut bedeckt oder nur stellenweise ulceriert sind, reagieren in der Regel gar nicht auf Röntgenbestrahlung.

Eine wirkliche Heilung scheint — wenigstens bei den in Frage kommenden inoperablen Fällen — nicht möglich zu sein.

Das Auftreten von Hautmetastasen in der Umgebung des bestrahlten Krankheitsherdes beobachtet man häufiger im Laufe der Behandlung, ohne dafs bestimmte Anhaltspunkte dafür vorhanden sind, dafs diese Verschlimmerung durch die Bestrahlung bedingt ist. Das gleiche gilt für die in manchen Fällen unter der Behandlung eintretende karzinöse Pleuritis und die zunehmende Kachexie.

Regionäre Drüsenschwellung wird nur sehr selten durch die Röntgenstrahlen beeinflufst.

4. Bei Hautkarzinomen ist eine Rückbildung von Tumoren und eine Vernarbung von Ulcerationen durch Röntgenbestrahlung möglich, eine völlige Heilung anscheinend nicht.

5. Kankroide der Haut ohne regionäre Drüsenschwellung werden in einer grofsen Anzahl der Fälle durch Röntgenbestrahlung geheilt, nach der vorstehenden Statistik

in 75% der Fälle. Unter den geheilten Fällen sind 50% längere Zeit beobachtet und rezidivfrei befunden worden, darunter drei über drei und zwei über vier Jahre lang.

6. Es gibt Kankroide, die gegen Röntgenbehandlung refraktär sind; es sind das vorwiegend, aber keineswegs immer solche, die zu tiefergreifenden Ulcerationen führen. Man beobachtet auch bisweilen, daſs ein und dasselbe Ulcus rodens da, wo die Ulceration nur oberflächlich ist, oder da, wo Epithelwucherungen vorhanden sind, lokal ausheilt, während es an — oft nur sehr kleinen — Stellen, wo die Ulceration tiefer greift, nicht zur Heilung kommt.

Die Technik der Bestrahlung ist von Wichtigkeit; es müssen, am besten mit halbweichen Röhren, groſse Dosen, halbe oder noch besser ganze Erythemdosen (teinte B des Radiometers von Sabouraud und Noiré) in den nötigen Pausen (von 14 Tagen und darüber) verabfolgt werden. Noch höhere Dosen sind unzulässig und überflüssig.

7. Da man es einem Kankroid mit Sicherheit nicht ansehen kann, ob es durch Röntgenbestrahlung zu heilen ist oder nicht, empfiehlt es sich, Fälle, die sich nach drei bis fünf kräftigen Bestrahlungen nicht deutlich bessern, dem Chirurgen zu überlassen, da ein Kankroid, wenn es überhaupt die nötige Radiosensibilität besitzt, erfahrungsgemäſs in wenigen Sitzungen zur Heilung zu bringen ist.

8. Durch allzulange fortgesetzte Röntgenbehandlung in refraktären Fällen kann anscheinend eine Verschlimmerung herbeigeführt werden.

In einem kurzen Nachtrag weist Schm. darauf hin, daſs die Fulguration nach de Kearting-Hart und die Röntgentherapie in ihrem Wesen und ihrer Wirkung durchaus verschieden sind. Nach de Kearting-Hart selbst (*Zeitschr. f. neuere physikal. Medizin*, 1908, Nr. 9) ist die Röntgentherapie bei den Kankroiden der Gesichtshaut, bei allen Sarkomen, besonders auch den tiefliegenden, und bei den inoperablen Carcinomen zur Erzielung palliativer Erfolge indiziert, die Fulguration dagegen bei allen operablen Carcinomen, den seltenen Fällen von Hautkrankoid und den etwas häufigeren Fällen von Sarkom, in welchem die Röntgenbehandlung versagt.

8. **Eine innerliche Behandlung des Molluscum contagiosum**, von K. Sakurane-Osaka (Japan). In Japan wird Molluscum contagiosum schon seit langem erfolgreich mit interner Verabreichung von Coix lacryma L. Graminae (Hatomugi, Tômugi, Yokuinin, Tränengras) behandelt. S. selbst sah in mehreren Fällen vollständiges Verschwinden der kleinen Tumoren nach kurzem Gebrauch des Mittels, das zu 5,0—20,0 pro die im Dekokt gegeben wird, vollständig unschädlich ist und nur in zu groſsen Dosen leichten Durchfall hervorruft. *Göts-München.*

Monatsschrift für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene.

Jahrg. V, Heft 5.

Über Oliophen, ein neues Antiblennorrhoikum, von K. Ganz-Brünn. Von der chemischen Fabrik J. Janke in Hamburg ist unter dem Namen Oliophen eine Verbindung von Salicylsäure - Ester - Phenolen mit den wirksamen Bestandteilen des Leinsamens angeboten und vom Verfasser bei einer Reihe von akuten blennorrhoischen Erkrankungen der Harnröhre und auch der Blase mit bestem Erfolg angewandt worden. Zur Empfehlung des Mittels konstatiert G., daſs dasselbe von angenehmem Geschmack ist, keine Reizung des Magens oder der Nieren hervorruft, relativ wohlfeil ist und in der Tat die schmerzhaften akuten Symptome der Urethritis meist in drei bis vier Tagen völlig verschwinden läſst. Man gibt es in Kapseln oder tropfenweise, etwa 30 Tropfen per die. Die fünf mitgeteilten Krankengeschichten (aus einem

größeren Beobachtungsmaterial entnommen) lassen das Medikament empfehlenswert erscheinen.

Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Dr. L. M. Kötscher-Hubertusburg, von W. Hammer-Berlin. H. verteidigt weiter seinen Standpunkt, daſs unter gewissen Umständen eine körperliche Züchtigung humaner und zugleich wirksamer sei als die heutigentags in Irrenanstalten noch angewandten Mittel der Dauerbäder und der Isolierzelle. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

The British Journal of Dermatology.

Juni 1908.

Ein Fall von Pemphigus vegetans, von Wilfrid Fox-London. Der Fall betraf eine 57jährige Frau, bei welcher etwa zwei Jahre vorher die Hauterkrankung mit einer Anzahl Blasen auf vorher gesunder Haut am Halse begann und dann auf Brust und Beine sich ausdehnte; Arme und Kopf waren frei von der Eruption. In der Achselhöhle und Leistengegend beiderseits und zwischen den Fuſszehen waren an Stelle der Blasen warzenartige Gebilde getreten. Die Behandlung mit Arsenik allein führte zu keinerlei Besserung und diese stellte sich in allmählich fortschreitendem Maſse erst ein, als Jodnatrium in der täglichen Dosis von 0,6 g zugefügt wurde; äuſserlich erwies sich Vaselin als das beste Mittel zur Erweichung und Entfernung der Krusten, dann Wasserstoffsuperoxyd, häufig appliziert und gefolgt von einem Streupulver, wie Dermatol und Borsäure und Zinkoxyd zu gleichen Teilen. Auffallend war in dem Falle völliges Fehlen von Magen-Darmstörungen, die Temperatur war merkwürdig niedrig in Anbetracht des ernsten Zustandes, in welchem Patientin von Zeit zu Zeit sich befand. Brennen, Jucken oder andere subjektive Erscheinungen fehlten völlig. Histologisch stimmte der Fall in der Struktur der Vegetationen mit den meisten der beschriebenen Fälle überein. Die warzigen Gebilde verschwanden unter der Behandlung, ohne Narben zu hinterlassen, und Fox hatte Gelegenheit, diesen auſserordentlich gutartig verlaufenen Fall von Pemphigus vegetans noch zwei Jahre unter ständiger Kontrolle zu haben, ohne daſs Rezidive auftraten. Trotzdem glaubt er, daſs es sich hierbei nur um lange hinausgedehnte Remissionen, wie sie bei akuten, tötlich verlaufenen Fällen beschrieben sind, handelt. Mit Abbildungen über den makroskopischen und histologischen Befund.

Juli 1908.

Über Granulome annulare, von Graham Little. Anführung von 25 aus der Literatur gesammelten Fällen, welche auch die Bezeichnung ringförmige Eruption der Hand, Lichen annularis, gutartige sarkoidähnliche Hauttumoren, Erythemato-sclerosis circinatus des Handrückens haben. (Fortsetzung folgt.) *Stern-München.*

The Journal of cutaneous diseases including Syphilis.

Februar 1908.

Über tropische Hautkrankheiten, von H. Radcliffe-Crocker-London. Eine die Arbeit einleitende tabellarische Übersicht zeigt, daſs alle ausschlieſslich tropischen Hautkrankheiten auf vegetabilische oder animalische Parasiten zurückzuführen sind, und deren pathologische Erkenntnis meist den letzten Jahren zu verdanken ist, wiewohl R. zugibt, daſs noch gar vieles zu erforschen bleibt. Die Lepra reihte er nicht in das umfangreiche Heer dieser Krankheiten ein, da sie eine von „Pol zu Pol" reichende, ganz eigenartige Krankheit sei. Aus dieser groſsen Zahl von Hautkrankheiten sind folgende besonderer Erwähnung und kurzer Zusammenfassung gewürdigt.

Von tropischem Ringwurm hat Verfasser zahlreiche Fälle aus fast allen Teilen der Tropen — China, Birma, Indien, Nordost- und Südwestafrika, Südamerika — beobachtet; im allgemeinen ist hier der Sitz in der Kreuzbeingegend und Achselhöhle, aber die Affektion kann auch an den Beinen, Füſsen, Nägeln und Nacken vorkommen und eben dadurch übersehen werden. Es wurde die Beobachtung gemacht, daſs die Affektion mit der kälteren Jahreszeit verschwindet und mit erneuter Kraft bei Hitze wieder auftritt. Während die klinischen Charaktere der Eruption in Fällen aus verschiedenen Teilen der Welt nicht merklich verschieden sind, ist es anders mit den kulturellen Charakteren: unter dem Mikroskope sind es stets groſse sporentragende Trichophyten, aber die Reinkulturen ergaben oft ganz verschiedene Bilder. Tokelau-Ringwurm scheint auf die südöstlichen Teile der Erde, auf Polynesien, die Indochinesische Halbinsel, Siam, Assam, Tonkin beschränkt zu sein. Als bestes Heilmittel für diese Affektionen erwies sich Chrysarobin (1—3%). Erythema, verursacht durch das Mikrosporon minutissimum, ist sehr häufig in den Tropen, bildet in der Achselhöhle und Leistengegend dunkelrote Flecken bei kaltem Wetter, während es in der Hitze hellrot wird, Jucken verursacht und in der Nachbarschaft sich ausdehnt, beginnt in der Kindheit oder späteren Jugendzeit und schreitet langsam weiter; die affizierte Haut zeigt ein buntes Durcheinander von gefärbten und farblosen Stellen und auffallend scharfe Konturen, welche mit Inseln von sepiaartiger Pigmentierung abwechseln. Die Krankheit ist unheilbar, steht in keiner Beziehung zu Lepra und kann mit chronischem Rheumatismus verbunden sein; familiäres Vorkommen ist die auffallendste Feststellung. Erythema infolge von allgemeiner Trypanosomiasis beobachtete Cr. in einem Falle. Veld-, Natal-Geschwür, Barku-Fäule von Queensland sind wahrscheinlich identische, durch den Staphylococcus pyogenes aureus verursachte Affektionen, ebenso sind wahrscheinlich Aden-, Malabar- und Madagaskargeschwür identisch. Eine der schlimmsten tropischen Krankheiten, sowohl bezüglich der Art der Affektion als der weiten Verbreitung ist Yaws; damit verwandt sind Verruga peruviana, Boubas von Brasilien usw. Obwohl Yaws oder Framboesia viele Ähnlichkeit mit Syphilis hat, und Quecksilber und Jod die Hauptmittel gegen beide sind, so hält es Cr. nun für zweifellos, daſs beide ganz verschiedene Affektionen sind. Von Granuloma inguinale tropicum fand Cr. einen Fall bei einem Vollblutneger, er hält es für eine Staphylokokkeninfektion, welche bei der weiſsen Rasse erhöhte Virulenz annehmen kann; radikale Entfernung ist angezeigt oder die Krankheit rezidiviert. Über Craw-Craw hat Verfasser keine persönliche Erfahrung.

Die Beziehungen der Marine zum Studium der tropischen Krankheiten, von Surgeon General M. Rixey. In einer zehnjährigen Erfahrung fand Verfasser, Marinechefarzt, daſs die Hautkrankheiten den Marinesoldaten zweimal so viel Gesundheitsschädigung bringen als all die anderen, einschlieſslich der Infektionskrankheiten, wie Diphtherie, Blattern, Scharlach, Masern usw. In den tropischen Gewässern sind die Marinesanitätsoffiziere ständig in der Lage, Affektionen wie Ringwurm und speziell heftige Hautausbrüche der Syphilis zu behandeln; ebenso kommen ihm häufig Krankheiten wie Yaws, Lepra, Elephantiasis, Tropengeschwür vor. R. macht aber noch besonders auf die Gangosa oder Rhinopharyngitis mutilans aufmerksam, welche auf den Guaminseln (ebenso wie den Fidschiinseln) herrscht, mit einem kleinen Schleimhautplaque im Kehlkopf beginnt und in wenigen Tagen Perforation des harten Gaumens und die schlimmsten Ulcerationen der Nasenhöhlen bewirkt; die Ätiologie des Leidens, welches weder Lepra noch Syphilis ist, ist noch nicht aufgeklärt. Eine andere, noch unaufgeklärte Krankheit ist der Tropenbubo, welcher oft mit mehr oder weniger lange währendem Fieber verbunden ist. Alkoholische Exzesse und unnötig langes Verweilen in der Mittagssonne können, wie R. schlieſslich hervorhebt,

ausgesprochene Verschlechterung von Hautaffektionen bewirken und in der Folge auch zu nervöser Prostration führen.

März 1908.

Beobachtungen über Hautkrankheiten bei Negern, von Howard Fox. (Schlufs aus der Februarnummer 1908.) Verfasser stellte an insgesamt 4400 Fällen, wovon je die Hälfte Weifse und Neger betraf, seine Beobachtungen an und kam zu folgenden Ergebnissen. Obwohl der Neger im allgemeinen mehr zu Krankheiten neigt, wie der Weifse, und seine Mortalität zweimal so grofs ist, leidet er doch weniger häufig und weniger intensiv an Hautkrankheiten; seine Haut ist entschieden weniger empfänglich für äufsere Reize. Akne ist weniger häufig und viel weniger intensiv beim Neger, Rosacea, eine seltene und sehr mild verlaufende Affektion; Ekzema vielleicht nicht weniger häufig, aber sicher weniger hartnäckig; Psoriasis beim Vollblutneger, eine sehr ungewöhnliche Erkrankung. Tuberkulose der Haut ist bei den Negern nicht häufiger, obwohl bei dieser Rasse Lungen- und anderen Formen von Tuberkulose häufig sind. Syphilis ist beim Neger sicherlich häufiger als beim Weifsen, wahrscheinlich aber nicht virulenter; tertiäre Formen sind nicht häufiger. Eine Neigung zu annulärer Syphilis, ebenso wie zu Keloid, Elephantiasis und Fibrom verdient als Rasseneigentümlichkeit des Negers hervorgehoben zu werden. Derselbe ist mehr disponiert zu Neubildungen des Bindegewebes und weniger zu jenen epithelialer Struktur; Haut-Epitheliome sind sehr selten beim Vollblutneger. Ebenso wie die Haut sind die Schleimhäute weniger zu Erkrankung disponiert; Leukoplakie beobachtet man beim Neger aufserordentlich selten. Viele der selteneren Formen von Hautkrankheiten kommen beim Neger ebenso wie bei der weifsen Rasse vor. Mulatten sind mehr zu Hautkrankheiten geneigt als Neger, speziell zu Chloasma. Tabellarische Übersicht über die von Verfasser und aus der Literatur gesammelten Fälle, und zwar 1. über Abscesse (Furunkel, Karbunkel, Phlegmone); 2. das Heer der übrigen Hautkrankheiten, 3. Syphilis und 4. Tumoren in der Verteilung auf Schwarze und Weifse nebst einer Anzahl (zwölf) Illustrationen.

Idiopathisches multiples, hämorrhagisches Sarkoma (Kaposi), von M. B. Hartzell-Philadelphia. Diese im Jahre 1872 von Kaposi zuerst beschriebene Affektion ist eine relativ seltene, die Zahl der bisher gesammelten Fälle, etwas über 100, wovon de Amicis nahezu die Hälfte in Norditalien beobachtet hat; die Affektion scheint keinem Lande oder Rasse eigentümlich zu sein. In Amerika ist sie aufserordentlich selten und bis jetzt fast nur bei Ausländern beobachtet worden. Aus diesem und noch anderen Gründen hält es H. für angebracht, einen bei einem geborenen 69 Jahre alten Amerikaner, beobachteten Fall genauer zu beschreiben. Es waren bei ihm am linken Fufsrücken und vorderen Beinfläche zahlreiche runde, ovale, und unregelmäfsig geformte, leicht erhabene, ziemlich harte Effloreszenzen, teils glatt, teils mit Schuppen bedeckt, vorhanden; an den Waden bestand die Hauterkrankung aus ähnlichen, dunkelbraungefärbten Gebilden von Erbsen- bis Haselnufsgröfse; am äufseren Knöchel war ein einziger gestielter Tumor von Wallnufsgröfse vorhanden, welcher dem Patienten wegen des Stiefeldrucks erhebliche Beschwerden machte. Das linke Bein war um mehrere Zoll stärker an Umfang wie das rechte. Es war ausgesprochenes Jucken und zuweilen auch Brennen vorhanden, aber niemals positive Schmerzen. Die Krankheit hat vor etwa 14 Jahren mit heftigem Jucken an den Zehen begonnen und blieb bis vor zwei Jahren auf die linke Extremität beschränkt, wo sie dann auch den rechten Fufs und das Bein ergriff. Die Behandlung bestand in Anwendung antipruriginöser Mittel (innerlich Arsenik) und X-Strahlen; durch letztere — etwa 50 Sitzungen in drei- bis fünftägigen Pausen — trat bedeutende Besserung — verminderte Infiltration der Haut, Abnahme der Schwellung des Beins und der Pigmentierung — ein, ohne dafs die oft

langen Sitzungen eine Spur von Dermatitis bewirkten; vielleicht übt die tiefgehende Pigmentierung der Haut eine Art Schutzwirkung auf diese aus. Wie in den meisten Fällen, ist auch in dem vorliegenden der Verlauf ein sehr langsamer, über viele Jahre sich hinausziehender, indem neue Eruptionen in längeren oder kürzeren Zwischenräumen auftreten und langsam gröfser werden. Bezüglich der Ursachen dieses Hautleidens, prädisponierender oder direkter, kann auch H. nichts Bestimmtes angeben; die histopathologische Natur desselben steht für ihn mit de Amicis zwischen Granuloma und wirklichem Sarkom, ohne dafs aber die genauere Form bestimmt wäre.

Die klinische Gruppierung der tropischen Geschwüre der Philippinen mit einigen negativen Berichten über Ätiologie und Behandlung, von E. R. Stitt. Verfasser, Marinemilitärarzt, fahndete auf den Philippinen nach den unter dem Aleppoübel, Delhigeschwür und Bagdadgeschwür bekannten Affektionen und fand bei den dortigen Eingeborenen eine Anzahl von Fällen mit chronischen Geschwüren, speziell der Unterextremitäten, und zwar von zwei verschiedenen Typen. Der eine Typus, mehr entsprechend der Beschreibung von Fayrer, umfafst chronisch verlaufende, auffallend schmerzlose Geschwüre bei sonst ganz gesunden Personen; nach zwei bis drei Monaten bis zu einem Jahre zeigen diese Geschwüre Neigung, unter Krustenbildung zu heilen und geben gelegentlich Veranlassung zu blassen, etwas faltigen Narben mit pigmentierten Rändern. Der zweite Typus, mehr entsprechend Jeanselmes Beschreibung der tropischen Phagedene, wurde bei hochgradig geschwächten Personen beobachtet, die Ulceration dehnt sich mit grofser Geschwindigkeit aus und selbst, wenn sie eine Neigung zur Heilung zeigen, kann plötzlich von irgendeiner Randpartie aus wieder ein neues Geschwür auftreten usw.; diese Geschwüre sind viel mehr quälend und bieten eine schlechte Prognose. Ätiologisch konnte Verfasser keinerlei charakteristische Zustände, ebenso wenig spezifische Mikroorganismen finden. Therapeutisch bezeichnet er bei der erstgenannten Form als wichtig drei Stadien im Verlauf anzunehmen: vier Monate Entwicklung, vier Monate Ulceration und vier Monate Vernarbung, — daher die französische Bezeichnung bouton d'un an. Von den speziellen, verschiedenen Mitteln, welche er anwandte, seien genannt: lokal künstlicher Magensaft, Eisumschläge, Exzision der ganzen Eruption — in jedem Falle, wo sie vorgenommen wurde, trat ein neues Geschwür auf —, energische Ätzung mit reiner Karbolsäure und nach ein bis zwei Minuten Neutralisation mit Alkohol —, im ganzen gab diese Methode die besten Resultate —, Biersche Stauung — war sehr schmerzhaft und ohne jeglichen Erfolg —, hohe Dosen Jodkalium, mit Bettruhe kombiniert — offenbar von Erfolg in manchen Fällen.

Experimentelle Beobachtungen zur Histopathologie der Urticaria factitia, von T. Caspar Gilchrist-Baltimore. G. erzeugte künstlich mit dem Fingernagel oder einem stumpfen Instrument auf der Haut von Patienten, die an Urticaria factitia litten, Blasen und untersuchte dieselben nach Exzision histopathologisch. Das Bild ist unzweifelhaft das der typischen, akuten Entzündung (Cohnheim): ausgesprochenes Ödem des Bindegewebes und der fixen Zellen, diffuse Auswanderung vielkerniger und anderer Lymphocyten, Vermehrung der Mastzellen. Die einzige Erklärung, welche G. zu geben vermag, ist, dafs irgendein Toxin im Blute kreist, und wenn eine Blase gebildet wird, freigewordenes Toxin den Tod von Zellen verursacht, worauf akute entzündliche Veränderungen folgen. Eine wahre Blase ist also eine akute entzündliche Schwellung, entweder auf lokale Einimpfung reizender Substanzen, wie Insektenstiche usw. oder Medikamente, oder ein Toxin, das wahrscheinlich im Verdauungskanal seinen Ursprung hat, zurückzuführen. G.s Beobachtungen beziehen sich auf die letzten 13 Jahre.

Die Wirkungen der Röntgenstrahlen auf PAGETs Krankheit der Brust von ROBERTO TERZAGHI und Prof. CAMPANA. In den zwei von Verfassern behandelten Fällen, welche bereits drei Jahre zurückdatierten und durch andere Behandlungsmethoden keinerlei Besserung erfahren hatten, trat auffallende Besserung — auf wie viele Sitzungen hin, ist nicht angegeben — ein, was sie in Hinblick auf die außerordentliche Bösartigkeit dieser Fälle erwähnenswert finden.

Sämtliche hier besprochenen Arbeiten waren auf dem sechsten internationalen Dermatologenkongreſs (New York, 9. bis 14. September 1907) als Vorträge gehalten worden.

April 1908.

Framboesia tropica (Yaws, Pian, Bouba), von ALDO CASTELLANI-Colombo (Ceylon). Fortsetzung folgt.

ZITTMANNs Decoct, von DOUGLASS W. MONTGOMERY. M. hält es für wichtig, neuerdings darauf hinzuweisen, daſs das ZITTMANNsche Decoct genau nach der ursprünglichen Anweisung hergestellt werde. Die Abkochung soll bei gelinder, langsamer Hitze geschehen, da ein langsames Feuer besser als ein zu starkes imstande ist, die Hauptbestandteile aus der Sarsaparilla zu extrahieren; die Länge der Kochzeit darf nicht abgekürzt werden, da dieselbe ein wichtiger Faktor bei der Bildung von Quecksilber-Albuminat aus Kalomel und Zinnober ist. Alkoholische Extrakte dürfen bei der Bereitung des Decocts nicht gebraucht werden, da z. B. das Saponin der Sarsaparilla in Alkohol nicht löslich ist, und dessen Wert dadurch verloren sein würde. Das ZITTMANNsche Decoct ist zwar kein so wirksames Mittel wie Quecksilber oder Jodkalium, aber wenn beide Mittel versagen, z. B. bei maligner Syphilis und Jodkalium vom Magen nicht vertragen wird, bildet es einen vorzüglichen Ersatz, wofür M. einige lehrreiche Beispiele anführt. ZITTMANNs Decoct kann auch als mildes Alternativum zwischen den Inunktions- oder Injektionskuren oder nach längerem Jodkaliumgebrauch gegeben werden und gibt schlieſslich, wenn richtig angefertigt und entsprechend genommen, unerwartet gute Resultate bei Leberkomplikationen (alten torpiden Lebern, die durch die Syphilis zerstört worden sind, wie sich M. ausdrückt).

Bemerkungen zu der provisorischen Nomenklatur der amerikanischen dermatologischen Vereinigung, von ACHILLES ROSE-New York City. Verfasser kritisiert eine Anzahl dermatologischer Ausdrücke, wie sie dies- und jenseits des Ozeans sich eingebürgert haben, als unlogisch oder grammatikalisch unrichtig. Akne ist ein Name, welcher etymologisch nicht zu ergründen sei und nur in der medizinischen Sprache existiere; Aktinomykosis sollte richtig Aktinomyketosis heiſsen, da der Genitiv von μύκης = μύκητος ist; Folliculitis ist, eine der Appendicitis analoge Barbarei, da Follicel = θυλακτον, der richtige Name, also Thylacitis wäre. Statt Keratosis sollte es heiſsen Keratoplastia, statt Lymphangiektasis = Lymphangoektasis; Pediculosis ist eine Korruption, statt dessen soll es heiſsen morbus pedicularis oder Phthiriasis, ebenso Tuberkulose, da Tuberkel = φυμάτιον, und der Grieche die betreffende Krankheit φυματίωςις nennt.

Mai 1908.

Über Framboesia tropica (Yaws, Pian, Bouba), von ALDO CASTELLANI-Colombo. (Fortsetzung und Schluſs.) Der durch seine Forschungen auf diesem Gebiete bereits bekannte Verfasser, Direktor der Klinik für Tropenkrankheiten auf Colombo, gibt hier eine umfassende Darstellung dieser in ihrer Ätiologie usw. lange viel umstrittenen Affektion. Sie wurde von SAUVAGE im Jahre 1759 zuerst Framboesia wegen der himbeerähnlichen Form der Eruptionen genannt, ist sehr selten in Nordafrika, aber sehr verbreitet an der Westküste, im Kongostaat, in Mozambique, Angola, Madagaskar, Uganda; von Asien ist sie in Japan und in den zentralen und westlichen

Gegenden unbekannt, ebenso in den meisten Teilen Chinas, dagegen aufserordentlich häufig auf der Malayischen Halbinsel, Siam, Java, Batavia und besonders auf Ceylon, wo sie den Namen Parangi hat. Die Zahl der im Staatskrankenhaus von Ceylon behandelten Fälle betrug in den letzten sieben Jahren je 3100—3600. Auf dem Kontinent von Australien kommt Yaws nicht vor, dagegen sehr häufig auf vielen der Südseeinseln, ebenso in Westindien und den französischen Antillen; sie ist auch bekannt in Britisch-Guyana, Venezuela und Brasilien und vereinzelte Fälle sind aus den Südstaaten der Vereinigten Staaten berichtet worden. Der Verlauf der Krankheit kann in drei Stadien eingeteilt werden: 1. Primäres mit Entwicklung des Primäraffektes, 2. Sekundäres, währenddessen die charakteristische framboetische Granulation auftritt, und 3. Tertiäres mit den Späterscheinungen der Krankheit: tiefen Ulcerationen, gummaähnlichen Knoten usw. Es wird oft behauptet, dafs der ganze Verlauf der Krankheit drei bis sechs Monate bei Kindern, sechs bis zwölf bei Erwachsenen beträgt; nach C.s Erfahrung ist ihr Verlauf oft viel länger und, wenn die Infektion nicht nach dem Sekundärstadium erlischt, ein über viele Jahre ausgedehnter. Der Sitz des Primärgeschwüres ist meist extragenital, und zwar entwickelt es sich oft auf einer alten Ulceration, Juckpustel, Wunde, Impfnarbe; die meisten der weiblichen Patienten C.s hatten das Primärgeschwür auf einer der Brüste. Bei Männern und Kindern wird es oft auf Armen, Händen, Beinen gefunden. Der Primäraffekt kann zur Heilung kommen, bevor die Sekundäreruption auftritt, aber in der Regel ist er noch vorhanden, wenn dieselbe auftritt (nach einigen Wochen bis mehreren Monaten). Letztere besteht anfangs aus kleinen, stecknadelkopfgrofsen Papeln an den verschiedensten Körperstellen; dieselben trocknen zum Teil wieder ein, zum Teil werden sie gröfser, verschmelzen zusammen und entwickeln sich allmählich zu granulomaartigen Knoten, mit einer honiggelben oder braunen Kruste bedeckt. In der Mehrzahl der Fälle — in drei bis sechs Monaten bei Kindern und in sechs bis zwölf Monaten bei Erwachsenen — trocknen diese Gebilde ein, verschwinden und hinterlassen dunkle, starkpigmentierte Narben, welche sehr persistent sind. In manchen Fällen ist das Granulom sehr hartnäckig, indem mehrere Jahre hindurch immer wieder neue Eruptionen auftreten. Die Granulome sind selten schmerzhaft, wenn sie nicht zwischen den Zehen, an den Fufssohlen oder rund um die Nägel sich entwickeln, sie verursachen oft Jucken.

Patienten, welche mit Yaws behaftet sind, haben einen speziell unangenehmen Geruch, welcher oft als sauer oder schimmelig beschrieben worden ist. In vielen Fällen hat C. an Handtellern und Fufssohlen ein speziell grubenförmiges Aussehen in späterer Zeit des Sekundärstadiums beobachtet, es sind das die Überreste der kleinen Papeln oder Knötchen. Irgendwelche Haarveränderungen, Alopecie oder ähnliches hat C. nie konstatiert, ebenso selten Allgemeinstörungen. Hyperidrosis kam bei vielen der Patienten vor. Granulomatöse und papulöse Eruptionen können an den Augenlidern sich entwickeln. In allen von C. untersuchten Fällen war ein gewisser Grad von Anämie vorhanden. Das tertiäre Stadium, wenn es dazu kommt, vermischt sich zuweilen mit dem sekundären, häufiger aber tritt es erst nach Jahren auf, wenn das sekundäre völlig verschwunden ist. Die charakteristischen Erscheinungen dieses Stadiums, gummatöse Knoten und tiefe ulceratöse Prozesse können in jeder Art von Gewebe sich entwickeln, wenn auch Veränderungen der inneren Organe und des Zentralnervensystems bei Framboesie noch nicht beschrieben sind. Veränderungen des Knochensystems sind sehr häufig, schmerzhafte Knoten unter dem Periost mehrerer Knochen (Rippen, Brustbein usw.) sich entwickelnd, diffuse chronische Periostitis, das normale Aussehen der Knochen verändernd. C. glaubt, dafs weitere Forschungen die Heredität der Framboesie erweisen werden, obwohl bemerkens-

werter Weise im Gegensatz zu Syphilis die Eltern im allgemeinen von ihren Kindern die Krankheit akquirieren. Bezüglich der Histopathologie der Yaws kommt er zu denselben Schlüssen wie UNNA, JEANSELME u. a.: die typische Veränderung ist das Granulom = diffuse Plasmazelleninfiltration mit ausgesprochenen Proliferationsvorgängen (Papillen sehr verlängert, Blutgefäfse erweitert). Wenn Yaws ein gewisses Stadium erreicht hat, ist die Hyperkeratosis bemerkenswert. Was die Ätiologie der Yaws betrifft, so haben CASTELLANIS eigene Forschungen ergeben, dafs sie auf eine Spirochäte, die morphologisch mit der Syphilisspirochäte sehr viele Ähnlichkeit hat und nun von C. Spirochaete pertenuis genannt wird, zurückzuführen ist. Es wurden auch Impfversuche an Menschen angestellt, und CHARLOUIS hat schon im Jahre 1881 von 32 chinesischen Gefangenen, die niemals an Framboesia gelitten haben, 28 mit positivem Erfolg geimpft. C. machte ausgedehnte Versuche an Affen und kam zu Schlüssen, die im allgemeinen mit jenen NEISSERS und seiner Mitarbeiter identisch sind. Das Extrakt von Yawseruptionen, welche die Spirochaete pertenuis enthalten, ist infektiös für Affen; auch die Überimpfung von Blut, aus dem allgemeinen Kreislauf und der Milz von Yawspatienten entnommen, kann positive Resultate geben. Erfolgreich mit Yaws geimpfte Affen werden dadurch nicht immun für Syphilis, ebensowenig umgekehrt. Konstant ist Spirochaete pertenuis bei experimentell geimpften Tieren in den uneröffneten Eruptionen festzustellen, häufig ist sie in Milz und Lymphdrüsen. Yaws wird im allgemeinen durch persönliche Berührung, kann aber unter Umständen auch durch Fliegen und möglicherweise andere Insekten übertragen werden. Prädisponierende Faktoren sind Schmutz und schlechte hygieni- Verhältnisse; Europäer und die besser situierten Eingeborenen werden selten von der Krankheit betroffen. Differentialdiagnostisch kommt vor allem Syphilis in Betracht, dieselbe kann aber meist per exclusionem und aus anderen — auch experimentellen — Gründen ausgeschlossen werden. Die Prognose von Yaws ist quoad vitam eine gute, bei Kindern aber immerhin schlechter als bei Erwachsenen. Wenn die Krankheit tötlich endet, so ist dies meist infolge von Septikämie und Pyämie nach phagedänisch gewordenen Geschwüren der Fall. Bezüglich der Behandlung hat sich C. überzeugt, dafs Jodkalium, in grofsen Dosen (wenigstens 3—4 g pro Tag) gegeben, das beste Mittel ist; lokal mufs die Haut peinlich sauber gehalten werden (zweimal täglich Waschung mit Quecksilberchlorid (1 : 1000), welches in hohem Mafse den Juckreiz lindert). Mit 14 Abbildungen.

Hydroa puerorum (UNNA), von MARCUS HAASE-Memphis und ROSE HIRSCHLER-Philadelphia. Im Anschlufs an einen selbst beobachteten Fall von Hydroa puerorum, der einen achtjährigen Knaben betraf und denselben bereits seit früher Kindheit beinahe jedes Jahr, besonders stark im Sommer, befallen hat, besprechen Verfasser ausführlich dieses eigentümliche Hautleiden und deren Unterscheidung von Hydroa vacciniforme. In dem hier beschriebenen Falle war das Gesicht am wenigsten, Rumpf und Extremitäten am meisten befallen. Bei Hydroa vacciniforme sind die Sonnenhitze und in geringem Grade kalte Winde die veranlassende Ursache, was bei Hydroa puerorum nicht der Fall ist; noch ausgesprochener ist der histologische Unterschied zwischen beiden Krankheiten. Hydroa vacciniforme kommt fast ausschliefslich an Gesicht, Ohren und Händen vor; die gruppenweise geordneten Bläschen fliefsen zusammen, bilden Blasen und sind schliefslich mit dicken, schwarzen und sehr adhärenten Krusten bedeckt, nach deren Entfernung Geschwüre und als Endprozefs variolaähnliche Narben sind. Bei Hydroa puerorum kommt letzteres nie vor, hingegen die erste Eruption im ersten Lebensjahre, allmähliche Abnahme bis zum Erlöschen während der Pubertät, relativ gutes Allgemeinbefinden während der Anfälle, und vor allem ist diese Affektion nur auf das männliche Geschlecht beschränkt.

Zur prophylaktischen Behandlung der Elephantiasis, von ALDO CASTELLAN Colombo. Wie bekannt, ist bei Elephantiasis das subcutane Gewebe infolge Zunahme der fibrösen Stränge enorm hypertrophisch, und da nun Thiosinamin mit Erfolg bei gutartigen fibrösen Geschwülsten angewandt worden ist, so glaubte C., damit auch bei Elephantiasis Erfolg zu haben, verwandte aber statt Thiosinamin, dessen Injektionen sehr schmerzhaft sind, Fibrolysin, eine Kombination von Thiosinamin mit Natrium salicylicum, welche von MERK in sterilen Ampullen, jede 2 ccm Flüssigkeit enthaltend, geliefert wird. Vor Beginn der Behandlung mufs der Patient acht Tage lang komplette Bettruhe, die affizierten Teile mit Flanellbinden umwickelt halten, und dieselben müssen zweimal täglich regelmäfsig massiert werden. Die kranken Stellen werden dadurch weicher, was die Injektionen in hohem Mafse erleichtert; dieselben werden an verschiedenen Stellen der erkrankten Teile unter entsprechenden antiseptischen Kautelen gemacht, die Dosis ist 2 ccm Fibrolysin jeden Tag oder jeden zweiten Tag, je nach dem Fall einen Monat hindurch. Dann wird acht bis zehn Tage ausgesetzt, eine Gummibinde angelegt und, wenn nötig, die Behandlung wiederholt. Wie die angeführten fünf Fälle zeigen, war diese Behandlung meist von Erfolg begleitet, die Haut wird weicher, elastischer und kann in Falten aufgehoben werden; um Rezidive zu vermeiden, ist es wichtig, Gummistrümpfe zu tragen. Irgendwelche ernste Nebenerscheinungen haben die Fibrolysininjektionen nicht ergeben. *Stern-München.*

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1908. Heft 7.

Über die Pellagra, von J. NICOLAS und A. JAMBON. Die Arbeit ist in diesem Heft noch nicht beendet.

Über die Anwendung des metallischen Zinkpuders bei der Behandlung von Ulcerationen der Geschlechtsgegend, von LADISLAS KOPYTOWSKI. K. hat in ungefähr 150 Fällen von Ulcerationen der Geschlechtsgegend den reinen metallischen Zinkpuder angewandt und ist mit dem Erfolg sehr zufrieden. In den zwölf ausführlicher mitgeteilten Krankengeschichten handelte es sich um Ulcera mollia der Vaginalschleimhaut. Das Verfahren ist sehr einfach; das Geschwür wird mit Watte abgetupft und dann gründlich bepudert. Ein Verband genügt für 24 Stunden. Der Puder verursacht keine Schmerzen, ätzt nicht, ist geruchlos und sehr billig; seine Verwendung empfiehlt sich auch beim Bubo. K. sieht in ihm einen schätzenswerten Ersatz für Jodoform.

Septicaemie durch den Bacillus pyocyaneus; Pemphigus bullosus chronicus verus, von G. PETGES und H. BICHELONNE. Der 21jährige Patient, Soldat, erkrankte zuerst mit einigen papulösen Herden auf der Brust, denen bald unter lebhaftem Jucken und Brennen kleine Bläschen folgten. Diese heilten aus, um immer von neuem wieder aufzutreten und sich auf gröfsere Gebiete der Haut auszudehnen. Nachdem dieser Zustand ungefähr fünf Monate angedauert hatte, wurde Patient ins Lazareth aufgenommen. Hier ging die Dermatose sehr bald und ganz unvermittelt in einen Pemphigus bullosus chronicus verus über, dem der Kranke, bis aufs äufserste abgemagert, nach weiteren neun Monaten erlag. Bei Lebzeiten hatte man aus dem Blut der Haut und der Venen, nach dem Tode aus dem Blut des Herzens den Pyocyaneus gezüchtet. — Die Krankengeschichte ist reich an interessanten Einzelheiten. — Die Verfasser weisen zum Schlufs mit Nachdruck darauf hin, dafs, wie dieser Fall beweise, der Pemphigus bullosus chronicus verus zu den Infektionskrankheiten zu rechnen sei.

Dermatitis polymorpha dolorosa und Pneumonie, von PELLIER. Der Verfasser will zeigen, einen wie grofsen Einflufs eine interkurrente entzündliche Erkrankung auf den histologischen Befund der Haut bei Dermatosen hat.

Der 55jährige Patient, der mit Dermatitis polymorpha dolorosa zur Aufnahme kam, erkrankte auf der Klinik an Lungenentzündung. Obschon die Dermatitis beim Tode des Patienten noch in voller Blüte stand, war von ihren Elementen kurz vor dem tödlichen Ausgang kaum noch etwas zu erkennen. Unmittelbar vor dem Ableben des Patienten wurden aus der Haut seines Ober- und Unterschenkels einige Probestücke zur histologischen Untersuchung entnommen. Diese ergab nun als bemerkenswerteste Tatsache, dafs fast sämtliche Leukocyten aus Cutis und Epidermis verschwunden waren. „Offenbar hatte die Lunge sämtliche zur Verteidigung gegen den Einmarsch der Pneumokokken geeigneten Elemente einberufen.“ Nicht durch Chemotaxis von der Lunge aus, denn der Weg von ihr bis zur Haut ist etwas gar zu weit, sondern vermöge von Diplokokken, die sich in den Hautkapillaren vorfanden und die hier eine chemotaktische Wirkung entfalteten. *Türkheim-Hamburg*.

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band I. Heft 12.

1. **Neue Beiträge zur Physiologie des Hodens und der Prostata. Die Wechselbeziehungen (Mutualismus) zwischen den Geschlechtsdrüsen**, von N. SERRALACH und MARTIN PARÉS-Barcelona. (Heft 3 und 4, 11 und 12.) Wenn bei Kranken mit Prostatahypertrophie die funktionellen Blasenstörungen durch Kastration sich beseitigen lassen, ohne dafs die Prostata atrophiert, und wenn Prostatiker mit akuter Harnretention zuweilen schon wenige Stunden nach der Kastration spontan urinieren, wenn ferner, wie einer der Verfasser mehrfach beobachtet hat, bei gesunden Männern nach Exzessen in venere manchmal vollständige Harnverhaltung sich einstellt, so deutet das mit Bestimmtheit auf enge Beziehungen zwischen Hoden und Harnblase hin. Die Verfasser hielten es von vornherein für wahrscheinlich, dafs diese Beziehungen auf der Wirkung eines Produktes der inneren Sekretion der Hoden beruhen, und sie glauben, dieses Sekret, das im Glycerinextrakt der Hoden enthalten sein mufs, und seine grofse Bedeutung durch zahlreiche Experimente an Hunden nachgewiesen zu haben. Aus den Ergebnissen ihrer Versuche ziehen sie folgende Schlüsse:

1. Der Hoden sezerniert eine Substanz „H“, die in den Blutkreislauf gelangt, die Kontraktilität der Blase beeinflufst.
2. H erleichtert den Verschlufs des Blasenhalses.
3. H wirkt stärker kontrahierend auf die Pars membranacea der Urethra als auf den Blasenhals ein.
4. H bewirkt Erschlaffung der Blasenmuskulatur, vergröfsert die Kapazität der Harnblase und verringert den Harndrang.

Die doppelseitige Wirkung des H, Erschlaffung der Blasenmuskulatur und Kontraktion der Sphinkteren der Blase, verursacht, wenn sie nicht hochgradig ist, eine Verzögerung der Harnentleerung, wenn sie aber sehr stark ist, komplette Harnretention. — Theoretische Überlegungen und klinische Beobachtungen beweisen nach Ansicht der Verfasser folgendes:

1. Das Produkt der inneren Hodensekretion H verursacht im Rückenmark und im Sakralteil des Sympathikus eine Reizung, die zuerst Parese der Harnblase und dann Kontraktion des Blasenhalses und des Sphincter externus hervorruft.

2. H wird von den ersten Lebensjahren an, schon vor Beginn der Spermatogenese produziert.

3. Stärker und nachhaltiger wird die Sekretion des H, wenn die sexuelle Tätigkeit der Hoden beginnt.

4. Die Sekretion des H ist intermittierend; vielleicht ist sie sogar abhängig von Kongestionszuständen der Pars prostatica der Urethra.

5. Ihr Maximum erreicht die H-Produktion während des Koitus.

Sowohl Fehlen oder Verminderung, wie abnorme Steigerung der H-Produktion haben krankhafte Erscheinungen zur Folge. Verminderung der H-Sekretion führt zu Erschlaffung der Sphinkteren und zu starker Kontraktion der Blase, zuweilen auch zu einer Herabsetzung der Blasenkapazität; wahrscheinlich sind ein Teil der Blasenneurosen, speziell die essentielle Enuresis, d. h. der nicht durch anatomische Veränderungen der Harnblase und der nervösen Zentren bedingte unfreiwillige Harnabgang und die nervöse Pollakiurie durch Verminderung der H-Produktion verursacht. Die meisten Fälle von Enuresis verschwinden spontan während der ersten 15 Lebensjahre, also längstens beim Eintritt der Pubertät, wenn die H-Produktion zunimmt; sie sind die Folge einer Parese oder einer verlangsamten Entwicklung der H produzierenden Hodenelemente, die Inkontinenz hört auf, wenn die Parese sich zurückgebildet oder die Entwicklung der spezifischen Hodenelemente Fortschritte gemacht hat. Nur wenige Fälle von Enuresis bleiben während des ganzen Lebens bestehen; sie sind hervorgerufen durch Bildungsfehler der Hoden mit völligem oder fast völligem, dauernden Mangel der H produzierenden Hodenelemente. Bei manchen Männern tritt einige Zeit nach wiederholter sexueller Erregung oder Betätigung Pollakiurie und Harninkontinenz auf; die Verfasser glauben, daſs diese Erscheinungen auf vorübergehende, durch Erschöpfung der Hoden bedingte Verminderung der H-Produktion zurückzuführen sind. Wahrscheinlich kann durch ungenügende H-Sekretion auch Incontinentia alvi erzeugt werden.

Abnorm starke H-Sekretion hat Erschwerung der Harnentleerung oder sogar Harnverhaltung zur Folge. Die akuten Retentionen, die in unmittelbarem Anschluſs an sexuelle Anstrengungen oder nach Trinkexzessen, überreichen Mahlzeiten, Erkältungen oder bei Obstipation vorkommen, ohne daſs organische Veränderungen vorhanden wären, sind wohl zumeist durch Steigerung der H-Sekretion bedingt. Speziell zwischen Obstipation einerseits und der Vermehrung der H-Sekretion und der dadurch bewirkten Erschwerung der Harnentleerung andererseits besteht zweifellos ein enger Zusammenhang; das beweisen schon die Fälle, in denen bestehende Dysurie oder Harnretention durch Gebrauch von Abführmitteln gebessert oder beseitigt wird. — Bei der Entstehung der Dysurie der Prostatiker sind Spermaproduktion, Vergröſserung des Volumens der Prostata und Vermehrung der H-Sekretion mit einander beteiligt. Die Vergröſserung der Prostata erschwert mechanisch die Harnentleerung, die Spermaproduktion bewirkt in Fällen, in denen die Hypertrophie der Prostata zur Verengerung oder Obliteration der Ductus ejaculatorii geführt hat oder eine akute oder chronische Spermatocystitis besteht, Kongestion der unteren Harnwege und damit auch eine Erschwerung der Miktionen, während die Vermehrung der H-Sekretion durch Vermittlung des Rückenmarks und des Sympathikus schädigend auf die Blasenentleerung wirkt. In manchen Fällen von Prostatahypertrophie allerdings ist die Hypersekretion des H allein die Ursache der Dysurie; solche Kranke können durch Kastration vollständig und dauernd von ihren Beschwerden befreit werden.

Gebrauch von H ist in erster Linie angezeigt bei Blasenneurosen, speziell bei essentieller Enuresis; die Verfasser haben in derartigen Fällen wiederholt durch Verabreichung einer Mazeration von Hoden eines Hundes in Glycerin zu gleichen Teilen

(täglich zwei bis drei Kaffeelöffel voll) sehr schöne und in zwei Fällen auch dauernde Resultate erzielt. Zuweilen allerdings stellte sich die Enuresis wieder ein, wenn mit dem Gebrauch des H ausgesetzt wurde; in solchen Fällen handelt es sich zweifellos um Bildungsfehler in den Hoden, durch die die H-Sekretion vollständig unmöglich gemacht war. Bei organischen Veränderungen mit Harninkontinenz wurde durch H keine wesentliche Änderung erzielt.

Über die physiologische Bedeutung der Prostata wissen wir zur Zeit noch nicht viel Bestimmtes, und die Verfasser haben daher versucht, durch Tierexperimente Klarheit darüber zu schaffen. Sie haben in erster Linie die Geschlechtsorgane verschiedener Tiere untersucht und folgendes festgestellt:

1. Bei manchen Tieren (Stier, Hammel, Hengst) weisen die Vasa deferentia an ihrem Endteil eine Erweiterung auf, während sie bei anderen Teilen bis zu ihrer Mündung gleich eng bleiben. Von seltenen Ausnahmen abgesehen haben die Tiere, bei welchen die terminale Erweiterung der Samenleiter vorhanden ist, eine sehr kleine Prostata, wie wenn die Dilatation der Vasa deferentia für die Unzulänglichkeit der Prostata Ersatz zu bieten hätte.

2. Die Tiere, welche die gröfste Prostata besitzen (Hund und Kater), haben wie die Carnivoren überhaupt, keine Samenblasen; dagegen haben Tiere mit grofsen Samenblasen (Stier, Hammel, Hengst, Meerschweinchen) eine sehr kleine Prostata. Das scheint zu beweisen, dafs Prostata und Samenblasen sich gegenseitig ersetzen können, also eine gleiche oder ähnliche Funktion haben.

Beobachtungen an Hunden, bei welchen die Prostata auf perinealem Wege vollständig entfernt worden war, haben ergeben, dafs nach der Operation Atrophie der Hoden und Aspermie auftritt; die Tiere bekommen leicht Erektionen, aber keine Ejakulationen mehr. Bei Hunden, bei denen nur die Hälfte der Prostata entfernt worden war, blieben Bildung und Entleerung des Sperma normal. Wurde Hunden nach totaler Prostatektomie Prostatin, d. i. Glycerinextrakt der Prostata, verabreicht, dann führte Masturbation zu einer allerdings sehr geringfügigen Ejakulation, die dabei entleerte Flüssigkeit enthielt regelmäfsig lebende Spermatozoen. Daraus geht hervor, dafs die Prostata eine innere Sekretion hat, deren Produkt einen bestimmenden Einflufs auf die Sekretion der Geschlechtsdrüsen ausübt; wenn dieser Einflufs fehlt oder gelähmt ist, sezernieren die Geschlechtsdrüsen nicht mehr. Auch Versuche an Hunden mit unverletzter Prostata bestätigten die Einwirkung der inneren Prostatasekretion auf die Spermabildung. Im weiteren Verlaufe der Beobachtungen stellte sich heraus, dafs bei den prostatektomierten Hunden fünf bis sechs Monate nach der Operation Masturbation wieder normale Ejakulation bewirkte, das in gehöriger Menge entleerte Sperma enthielt zahlreiche lebende Spermatozoen; die anatomische Untersuchung ergab, dafs sich aus den zurückgebliebenen Prostataresten Prostatagewebe regeneriert hatte. Auch diese Beobachtung beweist, dafs die Prostata eine innere Sekretion besitzt, welche die Spermatogenese und die Sekretion der Vasa deferentia mächtig anregt. Die Aufgabe der Prostata, durch ihr äufseres Sekret das Sperma zu verdünnen, ist demgegenüber wohl von untergeordneter Bedeutung.

Wie die innere Sekretion der Prostata die Spermatogenese fördert, so übt die innere Sekretion der Hoden, dem Ergebnisse weiterer Tierversuche zufolge, eine anregende Wirkung auf die äufsere Sekretion der Prostata aus. Es zeigte sich nämlich, dafs bei kastrierten Hunden der Eintritt der Prostataatrophie durch Verabreichung von Testikulin (Glycerinextrakt des Hodens) verzögert wird; bei nicht kastrierten Hunden erzeugt Verabreichung von Testikulin Kongestion der Prostata und Vermehrung ihrer Sekretion, beim Menschen wird durch Gebrauch von Hunde-Testikulin eine bestehende Prostatorrhoe gesteigert. Wenn bei kastrierten Hunden Erektion auf-

tritt, entleert sich nicht ein Tropfen Prostatasekret; nach Verabreichung von Testikulin dagegen kann durch Masturbation eine allerdings geringe Menge Prostatasekret zu Tage gefördert werden. Auch die Cowperschen und Littreschen Drüsen hören bei den Hunden nach der Kastration zu sezernieren auf, nach Verabreichung von Testikulin beginnt die Sekretion wieder, wenn auch weniger stark als vor der Operation. Aus all dem schliefsen die Verfasser, dafs Steigerung der inneren Sekretion der Hoden Hypersekretion der Prostata und der Cowperschen und Littreschen Drüsen bewirkt, und dafs die Prostataatrophie, die nach Kastration auftritt, durch den Wegfall der inneren Sekretion der Hoden bedingt ist. Prostatin wie Testikulin wirken vom Rückenmark aus; dieses wird durch die beiden Substanzen gereizt, und vom Rückenmark aus kommt auf zentrifugalem Wege eine Vasodilatation in den Hoden, beziehungsweise in der Prostata zu stande. Erektionen werden durch Injektion von Glycerinextrakt der Prostata, der Cowperschen und Littreschen Drüsen und der Hoden nicht hervorgerufen; sie sind demnach nicht ausschliefslich von der inneren Sekretion dieser Drüsen abhängig.

Beim Stier, Hammel, Kaninchen, Schwein und Pferd verlaufen die Ausführungsgänge der Samenblasen parallel mit dem Endteil der Vasa deferentia und münden unabhängig von diesen in die Urethra; bei diesen Tieren können die Samenblasen demnach unmöglich als Samenbehälter dienen. Anatomische Tatsachen anderer Art, sowie die Ergebnisse einiger Tierexperimente und die Tatsache, dafs im Sekret der Samenblasen für gewöhnlich keine Spermatozoen vorhanden sind, beweisen, dafs auch bei anderen Tieren die Samenblasen nicht die Funktion von Samenbehältern haben; sie sind vielmehr sezernierende Drüsen, die hauptsächlich zur Ejakulation dienen. Bei sexueller Erregung beginnen die Hoden zu sezernieren, und das Sperma sammelt sich in der Pars posterior urethrae an; im Momente der Ejakulation kontrahieren sich die Samenblasen, ihr Inhalt entleert sich und befördert auch das im hinteren Harnröhrenteil befindliche Sparma nach aufsen. Bei Tieren, die keine Samenblasen haben, kommt dem Prostatasekret die Aufgabe zu, das Sperma aus der Pars posterior der Harnröhre nach aufsen zu entleeren; so haben also tatsächlich Prostata und Samenblasen eine gleichartige Funktion und ersetzen sich gegenseitig.

Auch zwischen Hoden und Samenblasen bestehen Beziehungen. Versuche an Meerschweinchen haben gezeigt, dafs einige Zeit nach der Kastration die Samenblasen atrophieren, weil der Reiz, den die innere Sekretion der Hoden durch Vermittlung des Rückenmarks auf sie ausübt, wegfällt; bei einseitiger Kastration bleibt dieser Reiz erhalten, und weder die gleichseitige noch die andere Samenblase atrophiert.

Endlich haben die Verfasser durch Versuche festgestellt, dafs auch die Wandungen der Vasa deferentia sezernieren; das Sekret dient dazu, die Lebenstähigkeit des Sperma zu erhalten und seine Fortbewegung zu erleichtern. Bei Tieren, bei denen keine terminale Erweiterung der Vasa deferentia vorhanden ist, läuft das Sperma aus diesen einfach in die Harnröhre über und wird von hier aus mit Hilfe des Prostata- oder Samenblasensekretes ejakuliert. Bei Tieren mit terminaler Erweiterung der Vasa deferentia dagegen wird der Inhalt der Ampulle durch Kontraktion ihrer Wandungen ausgestofsen; die Ampulle der Samenleiter ist demnach auch ein Ejakulationsorgan.

Auch bei den Menschen sind die Samenblasen keine Samenbehälter, sondern ausschliefslich sezernierende Drüsen.

2. Ein neuer Operationstisch für urologische Zwecke, von O. Pasteau.
Kurzer, mit Abbildungen versehener Hinweis auf einen neuen Operationstisch, der vielfach verstellbar und drehbar sich für alle urologischen Untersuchungen und Operationen eignet.

1908. Band II, Heft 13.

1. **Primäre Nierentuberkulose mit eigentümlichen klinischen und anatomischen Erscheinungen**, von E. Loumeau.

2. **Eine Cyste des Sinus pocularis**, von N. A. Mikhaïlow-St. Petersburg. Bei einem 28jährigen Manne, der niemals blennorrhoisch oder syphilitisch infiziert worden war, aber bei Pollutionen und beim Coitus stets Schmerzen hatte und sehr häufig urinieren mußte, fand M. bei der urethroskopischen Untersuchung am Colliculus seminalis einen runden, cystenähnlichen, 1—1,5 cm im Durchmesser haltenden Tumor. M. durchschnitt die kleine Geschwulst und entfernte ein Stück ihrer Wand. Die Cyste enthielt eine geringe Menge gelbgräulicher, eiweißreicher Flüssigkeit; im Sediment fanden sich epitheliale Zellen und rote Blutkörperchen. Die histologische Untersuchung der exzidierten Wandpartie ergab, daß es sich um eine Cyste des Sinus pocularis handelte. Die Folge der Operation war, daß die Schmerzen bei den Pollutionen aufhörten und die Miktionen seltener wurden.

3. **Ein Fall von Cyste der Samenblasen**, von A. Damski-St. Petersburg. Bei einem 45jährigen Manne, bei dem seit einiger Zeit die Stuhlentleerungen sehr erschwert und von heftigen kolikartigen Schmerzen und starkem Harndrang gefolgt waren, konstatierte D. bei der Untersuchung per rectum dicht oberhalb der Prostata in der Gegend der Samenblasen einen großen, eiförmigen, prall elastischen Tumor. Die Geschwulst, die auch durch die Bauchdecken hindurch gut fühlbar war, wurde als „Cyste der Samenblasen" (? Cyste einer Samenblase oder Cysten der Samenblasen? Ref.) angesprochen und vom Rektum aus punktiert; es entleerten sich 200 ccm einer bräunlichen, trüben, eiweißreichen Flüssigkeit, die vereinzelte Erythrocyten, körnigen Detritus und einige epitheliale Zellen enthielt. Schon nach 14 Tagen hatte sich die Cyste wieder gefüllt; die abermalige Punktion förderte 100 ccm der gleichen Flüssigkeit zu Tage. Sechs Monate später war der Tumor wieder da. Da die Ursache der Cystenbildung nach D.s Ansicht eine maligne Beckengeschwulst war, welche die Ausführungsgänge der Samenblasen verlegte und dadurch Retention ihres Inhalts und cystische Dilatation ihrer Wandungen bewirkte, wurde auch jetzt von einer radikalen Entfernung der Cyste Abstand genommen; sie wurde vom Rektum aus eröffnet und ihre Wand mit der Rektalschleimhaut vernäht, um ihrem Inhalt dauernd Abfluß zu verschaffen. Der Erfolg der Operation war zunächst befriedigend; jedoch schon nach $3^1/_2$ Monaten erschien der Kranke wieder und zwar mit den Erscheinungen des Darmverschlusses, so daß ein Anus praeternaturalis angelegt werden mußte. Im kleinen Becken war jetzt deutlich ein großer, harter, sehr druckempfindlicher, bis an die Samenblasengegend reichender Tumor zu fühlen. Die Cyste, die sich wieder geschlossen und gefüllt hatte, wurde abermals punktiert; in der Flüssigkeit fanden sich diesmal Spermatozoen. — Über den weiteren Verlauf wird nichts berichtet.

Götz-München.

Annales des Maladies vénériennes.

Band III, Heft 3. März 1908.

1. **Der „schwarze" syphilitische Schanker**, von J. Th. Seleneff-Charkow. Unter schwarzem syphilitischen Schanker versteht S. eine typische, meist runde Sklerose, deren Oberfläche mit einer schwarzen, kohleartigen Membran bedeckt ist, die so fest aufliegt, daß sie selbst mit dem Messer nur schwierig und stückweise zu entfernen ist; in der Membran wie in dem Sekret der Sklerose findet man regelmäßig einen großen polymorphen Parasiten, der filiforme wie spiralige Fortsätze aussendet, mit einfachen oder doppelten Konturen, einen Parasiten, der die Eigentümlichkeit

besitzt, ein schwarzes Pigment zu produzieren. Eine Klassifikation des Parasiten ist nicht versucht worden. Drei Fälle. Abbildungen.

2. **Welches ist die beste Behandlungsmethode der Syphilis im Hinblick auf den Schutz gegen tertiäre und heredo-syphilitische Erscheinungen?** von N. B. Nicoletopoulos-Konstanta. Intramuskuläre Injektionen.

3. **Toleranz junger Personen gegen Quecksilber. Heredo-syphilitische Keratitis, mit Injektionen von Quecksilberbenzoat behandelt,** von Lacapère-Paris. Die Notwendigkeit grofser Dosen, wenn man die Aufhellung der Hornhaut erreichen will, und die Leichtigkeit, mit der Kinder grofse Dosen vertragen können, wird an einem 8½jährigen Mädchen gezeigt, das ein Jahr lang mit Schmierkuren und kleinen Injektionen (4 mg Hg-bijod. pro Woche) ohne besonderen Erfolg behandelt wurde, dann aber gröfsere Dosen bekam, bis zu 2¾ mg pro Tag, und diese mit Ausnahme einer geringen Gewichtsabnahme gut vertrug, und dabei stetige Fortschritte machte.

Bd. III, Heft 4. April 1908.

1. **Untersuchungen über die Quecksilberausscheidung im Urin nach intramuskulären Injektionen von Quecksilberbijodür,** von Joseph Nicolas und Marcel Lheureux. Eingehende quantitative und qualitative Urinanalysen, aus denen hervorgeht, dafs die Ausscheidung eine sehr rasche ist, da Hg schon in der ersten Stunde nach der Einspritzung im Harn nachzuweisen ist; die Ausscheidung nimmt bis zur sechsten Stunde zu, hält sich dann auf etwa gleicher Höhe bis zur 12.—18. Stunde, um dann wieder abzunehmen und am Ende von 2—5 Tagen beendet zu sein. Bei fortgesetzten Injektionen zieht sich die Ausscheidung bedeutend in die Länge. Gleichzeitige Gaben von Jodkalium haben die Schnelligkeit der Elimination nicht merkbar beeinflufst.

2. **Über blennorrhoische Phlebitis und Thrombo-Phlebitis der Venen des Gliedes,** von Payenneville-Rouen. Den bisher in der Literatur bekannt gewordenen beiden Beobachtungen von wirklicher Erkrankung der Venen fügt Verfasser drei neue Fälle hinzu, bei denen die Komplikation im Laufe der dritten Woche eines an sich schweren Trippers ganz plötzlich auftrat, aber unter Bettruhe und Umschlägen bald wieder verschwand. Zu einer histologischen Untersuchung bot sich keine Gelegenheit. Verfasser erörtert eingehend die differentialdiagnostischen Punkte, die die Phlebitis vor der einfachen Lymphangitis kennzeichnen.

3. **Die hereditäre kongenitale Syphilis und die Mazeration des Fötus,** von Gastou und Girauld. Unter 56 syphilitischen Früchten zeigten 38 typische Maceration; aufser aufmerksamer makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung wurde auch eingehend auf die Vorgeschichte der betr. Mütter recherchiert. Aus alledem kommen die Verfasser zu etwa folgenden Schlüssen: Vor dem dritten Monat wird die Frucht gewöhnlich resorbiert, nach dem dritten Monat und zwar besonders im vierten bis sechsten Monat entwickelt sich die Maceration, die gradweise bis zum Datum der Ausstofsung fortschreitet und verschiedene Formen annehmen kann. Gewöhnlich ist die Maceration zwei bis zwölf Tage alt und darüber; doch entwickelt sich schon, wenn der Fötus einige Wochen im Uterus verbleibt, durch Resorption der Flüssigkeit und Austrocknung die Mumifikation und später die Calcifikation, beide bekanntlich sehr selten. Das verschiedene Aussehen der Maceration wird durch das Stadium bedingt bezw. ist nur gradweise Verschiedenheit; stets ist sie sekundär die Folge einer Spirochäten-Septikämie, die den Fötus tötet.

4. **Ein Fall mit Gelenkerscheinungen, die akute Polyarthritis vortäuschten, im Verlaufe einer sekundären Syphilis,** von André Weil. Kasuistik: Ein 18jähriges Mädchen, das mit Schanker der portio sich in Hospitalbehandlung befindet,

erkrankt beim Ausbruche der sekundären Erscheinungen plötzlich mit so hohem Fieber, Schwellung der Gelenke und so exorbitanten Schmerzen in denselben, daſs ein komplizierender akuter Gelenkrheumatismus angenommen wird; keinerlei Wirkung verschiedener Na sal. Präparate, prompter Erfolg einiger weniger Kalomeleinspritzungen.

Band III, Heft 6. Juni 1908.

1. **Behandlung der hereditären Syphilis,** von LACAPÈRE. Zwecks präziseren therapeutischen Handelns verläſst Verfasser die gewöhnliche Einteilung in Syphilis hereditaria praecox und tardiva und spricht von sekundärer Heredosyphilis bei generalisierten Affektionen mit weiter Verbreitung der Spirochäten im Gewebe; von tertiärer Heredosyphilis bei lokalisierten Formen; von Malformationen, einfachen Miſs bildungen als Zeichen einer wenig virulenten fötalen Infektion; und schlieſslich von hereditärer Parasyphilis. Dementsprechend verlangt er forzierte Behandlung mit innerhalb kurzer Zeit gegebenen hohen Dosen, oder eine mehr prolongierte milde Behandlung, bei der Hg fast ausschlieſslich intern zu geben ist, während im ersten Falle auch Schmierkuren oder Injektionen nötig sein mögen. Den Hauptwert legt er auf eine dem jeweiligen Körperzustand und Gewicht des Kindes angepaſste Dosierung, für die er genaueste Angaben für das jeweilige Medikament sowohl wie für Lebensalter und pro Kilo Gewicht gibt. Er legt Wert auf sachgemäſse Lokalbehandlung bestimmter lokalisierter Prozesse und glaubt den Grund dafür, daſs der Praktiker oft nicht entfernt die gleichguten Resultate hat wie der Spezialist, darin zu finden, daſs die Dosierung eine nicht zweckentsprechende oder absolut ungenaue (z. B. Tropfenzahl bei ungleich groſsen Tropfen, aus gewöhnlichen Gefäſsen, in Laienhand), und daſs anderseits die allgemein hygienisch-diätetischen Maſsnahmen („ein hereditär-syphilitisches Kind m u ſ s ganz oder wenigstens teilweise von seiner Mutter ernährt werden") verabsäumt werden.

2. **Histologische Untersuchung einiger embryonaler syphilitischer Lebern,** von MARCEL NATHAN. Vergleichende Untersuchung von normalen Embryonen mit drei syphilitischen ergab in der Leber der letzteren eine elektive Erkrankung der Zirkulationswege.

3. **Über einen Fall chronischer Ulceration der Vulva,** von PAUL LAFFONT. Eine 28jährige Dame ohne syphilitische Antecedenzien, ohne irgend ein Zeichen der Tuberkulose oder sonstiger Erkrankung, hat vor zwei Jahren eine Salpingitisoperation durchgemacht, an die sich ein linksseitiger Bubo anschloſs, der spontan vereiterte. Seit ca. zwei Monaten merkt sie eine absolut schmerzlose Ulceration am Genitale. Dieses periurethrale, besonders rechts gelegene, unregelmäſsige, tief kraterförmige Geschwür hat ausgezackte Ränder, ist grau verfärbt und mit gelbem Sekret bedeckt. Das linke Labium majus ist groſs, infiltriert und um das Vierfache seiner normalen Gröſse ödematös geschwollen. In der linken Inguinalfurche eingezogene Narben und die Reste des vereiterten Bubo. Eine antisyphilitische Behandlung war ebenso negativ wie alle bakteriologischen Untersuchungen. Histologisch ergibt ein zur Probe exzidiertes Stückchen eine enorme Dilatation der Lymphgefäſse, eine vollständige lymphoide Umwandlung des Stratum papillare und subpapillare, im übrigen alle Zeichen einer reaktiven Entzündung, ohne irgend etwas für Syphilis, Tuberkulose oder Tumor spezifisches aufzuweisen.

4. **Beobachtung eines hereditär-syphilitischen Gummas der hinteren Wand des Pharynx bei einem 14jährigen Knaben,** von A. COURTADE. Kasuistik.

W. Lehmann-Stettin.

Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique.

Bd. VIII, Nr. 11.

Über ein wertvolles klinisches Hilfsmittel — die Verwendung einer 2%igen Chromsäurelösung nebst 20%iger Höllensteinlösung in der Dermatologie und bei der Syphilis, von L. Jullien. Verfasser hat konstatiert, dafs das Betupfen der Schleimhäute mit 2%iger Chromsäurelösung einesteils einen therapeutischen, anderenteils einen diagnostischen Wert hat. Syphilitische und andere Affektionen der Schleimhäute, sei es der Mundhöhle, der Genitalien oder des Mastdarms, treten nach einer derartigen Applikation auffallend deutlich hervor, und man kann dann mit gröfster Deutlichkeit die Grenzen der erkrankten Gebiete erkennen. Das Betupfen mit Höllenstein kann sich dann auf die wirklich behandlungsbedürftigen Partien beschränken. Dabei empfiehlt J., statt des Stiftes eine wässerige Lösung von Argentum nitricum (1:5) mit einem Wattebäuschchen als ein weit weniger schmerzhaftes Verfahren zu verwenden. Es ist nicht unwichtig, hervorzuheben, dafs die Verbindung von Höllensteinlösung mit Chromsäure eine intensive Rotfärbung hervorruft.

Nr. 12.

Über die Verwendung des Radiums zur Behandlung der blennorrhoischen Arthritis, von H. Domicini und M. A. Gy-Paris. Die Resultate, welche Verfasser mit diesem Verfahren erzielten, werden als sehr befriedigend geschildert. Einesteils werden die Schmerzen sehr prompt, oftmals von einem Tag zum anderen, beseitigt, die entzündlichen sonstigen Erscheinungen werden schnell vermindert, die Entstehung von Ankylosen verhütet und die definitive Heilung auch bei sonst monatelang anhaltenden Fällen in kurzer Zeit herbeigeführt. Unter 32 auf diese Weise behandelten Fällen ergaben 24 eine vollständige Heilung, während bei fünf das Resultat als zweifelhaft bezeichnet wird und bei drei als negativ. Das Verfahren besteht im wesentlichen in der Anwendung von Metallflächen, welche mit einem Überzug von Radiumsulfat in Pulverform und einem speziell hierzu präparierten Firnifs (Dannes) versehen sind. Die Aktivität derartiger Flächen ist zu 500000 oder 100000 berechnet, wobei als Einheit die Aktivität des Uraniums dient. Mit den stärkeren Apparaten dauert die Sitzung gewöhnlich sechs Minuten, mit den schwächeren zwei Stunden. Es stehen weitere Berichte in Aussicht.

Nr. 13.

Jonisierung und Blennorrhoe, von Foveau de Courmelles-Paris. Verfasser bespricht im allgemeinen das Wesen der Elektrolyse resp. der Jonisierung und die von verschiedenen Autoren auf diesem Gebiet mitgeteilten Beobachtungen. Schon im Jahre 1891 hat er an zwei veralteten Fällen von Urethralblennorrhoe nachgewiesen, dafs durch die elektrolytische Zersetzung einer Argentum nitricum-Lösung innerhalb der Urethra die Heilung sehr beschleunigt oder gar überhaupt vielleicht ermöglicht werden kann. Zur Ausübung des Verfahrens genügt es, ein Wattebäuschchen mit Lösung (1:25) getränkt in einen Katheter so einzubringen, dafs ein Teil durch das Fenster herausragt; dies wird mit dem positiven Pol verbunden, während die negative Elektrode beliebig aufgesetzt wird. Dabei ist interessant, zu bemerken, dafs die krankhaften Stellen sich als empfindlich erweisen, die gesunde Schleimhaut dagegen nicht. Es wäre interessant, zu wissen, ob Verfasser weiteres beweiskräftiges Material beizubringen hat. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 6.

Der tuberkulöse Schanker, von H. MALHERBE. M. will die Bezeichnung „tuberkulöser Schanker" nur für diejenigen Fälle der tuberkulösen Hautgeschwüre aufgespart wissen, die durch ihr Aussehen zu mehr oder minder leichter Verwechslung mit dem syphilitischen Schanker Anlaſs geben. Über einen solchen Fall berichtet er. Eine 40jährige Schwester war Träger eines Geschwürs an der Streckseite des rechten Daumens; es saſs über der Articulatio metacarpo-phalangealis und sah zum Verwechseln mit einem harten Schanker ähnlich; nur einige Nebenumstände sowie die Tatsache, daſs die Patientin schwindsüchtig war, ermöglichten die sofortige Stellung der richtigen Diagnose.

Dermatitis herpetiformis Duhring durch Röntgenstrahlen geheilt, von G. S. GLAVTCHE-Odessa. Der 22jährige Patient litt seit Jahren an der Dermatitis herpetiformis, die ihren Sitz auf seinem Penis und seinem rechten Oberarm hatte, und wurde durch die Bläschen und das ewige Jucken sehr belästigt. Die üblichen, bisher angewandten Mittel hatten sämtlich fehlgeschlagen; erst die Behandlung mit X-Strahlen führte Heilung herbei. — Verfasser knüpft an die Mitteilung dieses Falles einige Bemerkungen theoretischer Natur.

Aus der Klinik, von L. BATUT-Bordeaux.

Allgemeine Fibro-Lipomatose bei einem Mann von 41 Jahren. Vor zehn Jahren bildeten sich auf allen vier Extremitäten kleine Lipome, die seit zwei Jahren von den Beinen wieder verschwunden sind. Auch am Stamm einzelne Knötchen. Das Allgemeinbefinden ist sehr gut.

Zoniforme Syphilide am Thorax. Der Patient, der vor einigen Monaten erst an hartem Schanker behandelt war, kommt wiederum mit verschiedenen Symptomen der Lues zur Aufnahme, unter anderm zeigt er im linken neunten Intercostalraum sowie am Nacken entsprechend den beiden Occipitalnerven je ein Herpes zoster-ähnliches Syphilid, die leichtes Brennen verursachen und bei spezifischer Behandlung nach einiger Zeit ausheilen, ohne neuralgische Beschwerden zu hinterlassen.

Sekundäre Syphilis; Entzündung des linken Warzenfortsatzes und Lähmung des linken N. facialis. Die Mastoiditis machte sich besonders durch Schmerz bei Druck auf den Processus mastoideus und Fieber bemerkbar; daneben heftige Kopfschmerzen. Die Lähmung des N. facialis kam ganz plötzlich und unerwartet hinzu und ist auch trotz antiphlogistischer und spezifischer Behandlung bestehen geblieben.

Haematoma induratum des Scrotum infolge von Zerreiſsung der varikös erweiterten Venen des linken Funiculus spermaticus. Anlaſs zu diesem Zufall gab ein Trauma beim Reiten. Beim Patienten bestand schon seit langem eine Varikocele sinistra. Heilung bei Jodkalium innerlich und Bettruhe.

Türkheim-Hamburg.

Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.

1908. Heft 3.

Untersuchungen über die Spirochaeta pallida bei den primären Syphilomen und einigen syphilitischen Dermatosen, von J. CAPELLI. Der Verfasser ist der Ansicht, daſs man mit den uns gegenwärtig zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden nicht mit Bestimmtheit Schlüsse ziehen könne über die Beziehungen des SCHAUDINNschen Pilzes zu den einzelnen anatomischen und klinischen Verände-

rungen beim Schanker und den spezifischen Hauterscheinungen. Auf Grund der bisherigen Befunde kann man zwar sagen, daſs man die Spirochäte konstant beim Primäraffekt findet, in welcher klinischen oder anatomischen Gestalt sich auch derselbe präsentieren mag. Bei den Spätformen der syphilitischen Dermatosen sind die Pilze selten und weniger zahlreich, viel häufiger dagegen in der sekundären Periode, und zwar besonders in den feuchten Papeln, wo die Spirochäten ebenso häufig, zahlreich und verbreitet vorkommen wie bei der hereditären Lues. Sowohl beim Schanker als bei den sekundären Formen erscheint die Spirochäte in Gestalt von mehr oder weniger zahlreichen Herden, die sich über Epidermis und Cutis verbreiten. Am schnellsten verschwindet der Pilz aus der Cutis, während er in der Epidermis selbst dann noch angetroffen wird, wenn der klinische Wiederherstellungsprozeſs schon weit vorgeschritten ist. Die Menge der Pilze steht im geraden Verhältnis zur Schwere der Läsion, weshalb auch in der mittleren und unteren Partie der Schleimschicht, in den Papillen und in der perivasalen Zone der Cutis die zahlreichsten Spirochäten angetroffen werden. Dort findet man sie unter den Elementen der betreffenden Gewebe, jedoch stets extracellulär. Andererseits findet man Spirochäten ohne Gewebeläsionen und noch häufiger Gewebeläsionen ohne Spirochäten. Man kann somit annehmen, daſs die Spirochäte eine äuſserst toxische Substanz produziert, die selbst auf eine gröſsere Entfernung zu wirken imstande ist. Vielleicht stellt jedes Element einen Punkt dar, wo sich eine Spirochäte lokalisiert hat und direkt oder durch seine Toxine die spezifischen anatomischen Läsionen hervorgerufen hat. Die Bedingungen unter denen die periodische Aufeinanderfolge der verschiedenen eruptiven Elemente erfolgt, sind uns vollständig unbekannt. Jedenfalls müssen hierbei die Veränderungen in Betracht gezogen werden, welche die Spirochäten während ihres Aufenthaltes im Organismus in bezug auf Zahl, Gestalt und Virulenz eingehen. Ebenso ist die Rolle der Antikörper nicht zu vergessen, die man im Blutserum der Syphilitiker nachgewiesen hat. Vorläufig aber bewegen wir uns noch auf dem Boden der Hypothesen, was diese Fragen anbelangt.

Über einige Resultate beim Gebrauch des Sajodins bei der tertiären Syphilis, von N. La Mensa. Der Verfasser hat das Medikament in Dosen von 2 bis 4,0 pro die in Pulverform oder als komprimierte Tabletten verabreicht und teilt vier Krankengeschichten mit, wo es sehr gut wirkte, speziell in einem derselben, der mit hartnäckiger Diarrhoe kompliziert war, die allen Adstringentien trotzte, bis das Präparat in kurzer Zeit der Erscheinung ein Ende machte. Zeichen von Jodismus wurden niemals beobachtet. Auf die syphilitischen Läsionen wirkt es mindestens so gut wie Jodkalium, selbst in kleinen Dosen. In allen Fällen wurde eine vollständige Heilung der gummösen Ulcerationen innerhalb eines Monats erzielt. Der Jodgehalt des Sajodins beträgt nur ein Drittel desjenigen des Jodkaliums; offenbar geschieht das Freiwerden des Jods beim Sajodin langsamer als beim Jodkalium, weshalb auch die Elimination aus dem Organismus regelmäſsiger und langsamer vor sich geht. Eventuell kann die tägliche Dose auf 6 oder 8 g erhöht werden. Es findet überall da seine Anwendung, wo die anderen Jodpräparate nicht vertragen werden.

Über einen Fall von Urticaria tuberosa, von A. Ghelfi. Im Anschluſs an die Beschreibung eines solchen Falles erklärt der Verfasser bei der Besprechung der Pathogenese der Affektion, daſs es Individuen gibt, die man als angioneurotisch oder angioneuropathisch taxieren kann und bei denen mehrfache und verschiedene Ursachen (besonders toxische Substanzen) die Bildung von Quaddeln und Urticariaausschlägen verursachen. Dies geschieht auf Grund einer besonderen Empfindlichkeit der Vasomotoren, welche aus einfach mechanischen Ursachen oder auf reaktiven Wegen einen Austritt von Serum und Leukocyten zur Folge hat, wobei es bis zu einem Anscheine von entzündlichen Prozessen gehen kann. Diese Auffassungsweise nähert sich ziemlich

derjenigen, welche STRÜMPEL jüngst für das Asthma bronchiale gegeben hat, den er als exsudativen vasomotorischen Prozeſs ansieht, sehr analog der Urticaria. Die Urticaria zeigt sich übrigens verhältnismäſsig häufig bei Individuen, die dem Heuasthma gegenüber empfindlich sind.

Über eine in Italien beobachtete Epidemie von Tinea microsporica, von PASINI. Die von SABOURAUD beschriebene Varietät von Tinea microsporica hat ein ziemlich beschränktes Verbreitungsgebiet (Frankreich, England, einige Zentren in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Deutschland, Belgien, Schweiz, Senegal, Englisch Indien), während bisher in Italien nur vier Fälle beschrieben worden sind. PASINI hat 46 zusammengestellt, die in Italien zur Beobachtung gelangt sind. Es bestehen sieben Species von Microsporon: das M. Audouini (zu welchen meine Fälle gehören), das M. des Pferdes (erste Species von SABOURAUD), das M. der Katze, das M. des Hundes oder M. lanosum, das M. des Pferdes (zweite Species von BODIN und DELACROIX), das M. umbonatum und das M. velveticum. Die bisher in Italien beobachteten Fälle gehörten alle zum Microsporon tierischen Ursprungs, während meine Fälle das M. Audouini, menschlichen Ursprungs, zum Erreger haben. Die vom Verfasser untersuchten Fälle zeigten einen epidemischen Verlauf und beziehen sich auf ein Institut in Como (1906/07). Gegenwärtig ist die Affektion in verschiedenen Lokalitäten dieser Provinz verbreitet. Wahrscheinlich kam sie von der Schweiz, wo neulich von Bern, Basel, Lausanne Epidemien gemeldet worden sind. Die oben genannte Epidemie von Como wies die klinischen Merkmale des gewöhnlichen hartnäckigen Herpes tonsurans von Paris auf. Ihre Objektivität änderte sich aber im weiteren Verlaufe der Behandlung, je nachdem man Radiotherapie oder Epilation angewendet. Im allgemeinen war sie eher gutartig. Das makro- und mikroskopische Aussehen der künstlichen Kulturen entsprach demjenigen des Microsporon Audouini. Dieses letztere läſst sich nach meinen Untersuchungen jungen Meerschweinchen inokulieren, mit Material das direkt vom Menschen stammt.

Der Pilz haftet nur im Stratum corneum der Epidermis und verschont die Haare; er bildet eine in zentrifugaler Richtung sich ausdehnende schuppige Plaque. Er wächst zunächst nur in Gestalt von Mycelfäden; späterhin erfährt er Umgestaltungen, die vom Alter der Plaque abhängen. Die Haarfollikel werden, bei Versuchen von Inokulationen auf das Kind, nur in zweiter Linie ergriffen. Die Proliferation in der Epidermis geschieht in Gestalt von dünnen Mycelien, die sich netzförmig verteilen oder aber der Pilz bildet dicke Fäden, die sich in der Umgebung des Follikelinfundibulums zu Haufen ansammeln. Von der Epidermis verbreitet sich das Mycel weiter und senkt sich in die Follikel unter diversen Mycelbildungen ein; die einen derselben sind dünn, geradlinig und verlaufen zwischen dem Haare und der Wurzelscheide; weiter gegen die Tiefe enden sie in Sporengruppen. Die anderen haben dicke, geschlängelte Fäden, haften der Cuticula des Haares an und verlaufen in der Richtung des Bulbus; einige dieser Fäden verschwinden in der Rindensubstanz, andere lösen sich auf verschiedener Höhe des Haares in Sporengruppen auf, andere endlich bilden Inseln von verwickelten Mycelien von Mosaikfiguren, die schlieſslich ebenfalls in Sporen aufgelöst werden. Aus der Konfluenz dieser verschiedenen Gruppen von diverser Abstammung entsteht die Sporenscheide, welche das mikrosporische Haar kennzeichnet. Die Mycelien, welche ins Innere des Haares eindringen, verlaufen von oben nach unten, bilden mehrfache Bifurkationen und verteilen sich am Bulbushalse in zahlreiche und dünne Fäden, welche die ADAMSONsche Franse bilden.

C. Müller-Nyon.

Bücherbesprechungen.

Die Hautkrankheiten, von A. Jarisch, 2. Auflage (mit 7 Abbildungen im Text) von R. Matzenauer - Graz. (Alfr. Hölder, Wien und Leipzig 1908. 1110 S.) Wer vor 25 bis 30 Jahren die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung auf dermatologischem Gebiete, wie solche in einem Lehrbuch zusammengefaſst zu werden pflegen, kennen lernen wollte, sah sich durch die Fülle des zu Gebote stehenden Materials nicht gerade überwältigt. Seitdem ist dies wesentlich anders geworden. Der Studierende steht eher einem Embarras de richesse gegenüber, und es ist schon eigentlich eine genügende Empfehlung für ein Werk über Hautkrankheiten, wenn man, wie von dem vorliegenden, sagen kann, daſs dasselbe vollauf imstande ist, den Vergleich mit analogen Publikationen auszuhalten. Eine der Hauptschwierigkeiten bei der Abfassung einer solchen Abhandlung bildet die systematische Einteilung und Gruppierung des Stoffes. In dieser Hinsicht wird man wohl am ehesten geneigt sein, hier einige Einwendungen zu erheben. So hat Verfasser die Rosacea (Unnascher Nomenklatur) noch als Akne rosacea im Kapitel der Follikulitiden abgehandelt, trotzdem er selbst anerkennt, daſs: „von allen Erkrankungen, welche den Namen „Akne“ führen, gebührt derselbe am wenigsten der in Rede stehenden Form“. Wir meinen, daſs die anatomischen Verhältnisse in dieser Hinsicht jedenfalls genügend geklärt sind, um die Rosacea glatt von den Follikulitiden zu trennen, wenn auch sonst genug des Strittigen in bezug auf dermatologische Histopathologie vorliegt. Die Schilderungen der einzelnen Affektionen sind klar und faſslich geschrieben; es ist dies um so mehr anzuerkennen, als es Verfasser nicht möglich war, durch Einfügen von Abbildungen sich die Aufgabe zu erleichtern. Bei dem einem jeden Abschnitt beigegebenen Literaturverzeichnis findet man die englische und amerikanische Literatur etwas knapp berücksichtigt; beim Kapitel vom Quinckeschen Ödem, akutes umschriebenes Ödem wären die Oslerschen Veröffentlichungen wohl noch erwähnenswert. Auch möchten wir beim Abschnitt Keratosis pilaris auf die schon in den neunziger Jahren von Taenzer verfaſste Abhandlung „Über Ulerythema ophryogenes“ (*Monatsh. f. prakt. Derm.* Bd. VIII, S. 197) verweisen. Im übrigen darf man wohl sagen, daſs das M.sche Buch die Fortschritte in der Dermatologie bis in die neueste Zeit bei selbständiger Bearbeitung getreulich wiederspiegelt. Wir möchten dasselbe allen Interessenten wärmstens empfehlen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Die Frage der Syphilis auf dem 14. Kongreſs für Hygiene und Demographie, von Levaditi. (*Presse méd.* 1907. Nr. 20.) Die erörterten Fragen sind in so ausgedehntem Maſse Gegenstand von Arbeiten der berufensten Autoren gewesen, über welche auch an dieser Stelle referiert wurde, daſs sich ein nochmaliges eingehendes Referat erübrigt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Praktischer Wert der modernen Syphilisauffassung, von ALFRED SCHALEK-Omaha. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 18.) Der Verfasser beleuchtet den Einfluſs des Nachweises der Spirochäte für die Frühdiagnose wie für die Spätlues.

Schourp-Danzig.

In der Diskussion (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 11) zu LESSERS Vortrag **über postkonzeptionelle Übertragung der Syphilis** hebt BAB hervor, daſs nach den Erfahrungen an der Frauenklinik die postkonzeptionelle Luesinfektion der Mutter im allgemeinen für die Mutter ungünstiger, für das Kind aber relativ günstiger erscheint. Bei der Beurteilung dieses Infektionsmodus muſs aber — selbst ohne Berührung der Frage von der Möglichkeit der Spermaübertragung — festgestellt werden, ob der Vater im Moment der Zeugung schon luetisch war.

LESSER hält den ungünstigen Einfluſs auf die Mutter für eine rein lokale Schädigung und meint, daſs die Beeinflussung des Kindes ganz davon abhänge, ob die Infektion früher oder später im Verlaufe der Gravidität eintrete.

W. Lehmann-Stettin.

Zur Lehre von der experimentellen Syphilis bei den Affen, von TSCHLENOW. Zweite Mitteilung. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 21.) In der am 28. März 1908 dem Andenken GABRITSCHEWSKYS geweihten Sitzung mehrerer ärztlicher Vereine zu Moskau sprach TSCHLENOW über seine unter Leitung weiland GABRITSCHEWSKYS vorgenommenen Übertragungen von Syphilis auf niedere Affen, speziell zur Klärung der Frage von Reinfektion und Superinfektion. Die an vier Affen vorgenommenen Versuche ergaben in dem einen eine Reinfektion, ein Jahr nach der ersten Infektion, und in den anderen Fällen die Möglichkeit von Superinfektion, acht Tage nach dem Auftritt des primären Schankers. *Arthur Jordan-Moskau.*

Zur Anatomie der Hautimpfungen mit Extrakten syphilitischer Organe, von ZIELER. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Es wurde die Haut syphilitischer Patienten geimpft mit Karbolwasserextrakten aus der Leber kongenitalsyphilitischer Föten, welche durch energisches Zentrifugieren nach Möglichkeit von festen Bestandteilen befreit, auſserdem noch durch eine Reichelkerze filtriert worden waren. In mehreren Fällen hatte die Impfung zu einer sogenannten Spätreaktion geführt. Die vorliegenden Schnitte einer solchen einen Monat nach erfolgter Impfung exzidierten Spätreaktion zeigen an der Impfstelle eine oberflächliche Narbenbildung, ein weit über den Impfstich seitlich und nach der Tiefe hinreichendes Infiltrat, das zu einer teilweisen Zerstörung des Grundgewebes geführt hat und aus Rundzellen verschiedener Art sowie aus epitheloiden und Riesenzellen besteht. Weiter seitlich und besonders bis tief in die Subcutis zeigen sich die Veränderungen mehr in knötchenförmiger Anordnung, ganz besonders im Verlauf der Venen. Diese Knötchen bestehen im Zentrum meist aus epitheloiden Zellen und einer wechselnden Anzahl von Riesenzellen, welche gelegentlich sehr deutlich den LANGHANSschen Typus zeigen, während die Peripherie von einem dichten Wall von Infiltrationszellen (Plasmazellen usw.) gebildet wird. Ganz in der Tiefe ist eine kleine Vene von einem derartigen in ihrer Adventitia entstandenen Knötchen mit typischen LANGHANSschen Riesenzellen durchwuchert worden, wodurch ein völliger Verschluſs des Gefäſses zustandegekommen ist. Diese Bilder sind anatomisch ähnlich denjenigen, welche sich bei den durch Tuberkulinhautimpfung nach VON PIRQUET auftretenden Effloreszenzen finden. *Arthur Schucht-Danzig.*

Technik und Bedeutung der mikrobiologischen Untersuchung bei Syphilis, von SÉZARY. (*Presse méd.* 1907. Nr. 105.) Nichts Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Treponema pallidum der Syphilis, von M. CH. FOUQUET-Paris. (*Gaz. des hôpit.* 28. März 1908.) Klinische Vorlesung über den jetzigen Stand unserer Kenntnisse bezüglich der Syphilisspirochäten. *W. Lehmann-Stettin.*

Zur Diagnose der Syphilis, von Naegeli-Akerblom und Vernier. (*Ther. Monatsh.* 1908. Heft 4.) Die Anwendung des Ultramikroskops (bei welchem der Abbésche Kondensator durch das ultramikroskopische Dispositiv ersetzt ist) ermöglicht eine schnelle Diagnose der Syphilis. Die gröfsten Feinheiten der Spirochäten sieht man, wenn man sich des Köhlerschen (bei Zeiss konstruierten) Mikroskops für Ultraviolettstrahlen bedient. *Arthur Schucht-Danzig.*

Diagnose der Syphilis mit Hilfe des Ultramikroskops, von Paul Gaston. (*Presse méd.* 1908. Nr. 30.) Mit dem Ultramikroskop erhält man schöne Bilder der Spirochaeta pallida und kann die Unterschiede gegen Spirochaeta refringens gut erkennen. Die Technik wird eingehend beschrieben. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Theorie und Praxis der Serumdiagnose der Syphilis, von Fleischmann-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) F. hält die Resultate der Lecithinreaktion für nicht so klar und deutlich wie die der Wassermannschen Probe, die trotz unserer bisherigen Unkenntnis der theoretischen Grundlagen ausgedehnte klinische Anwendung verdient. „Ihre Hauptdomäne werden die Fälle sein, wo bei luesverdächtigen Symptomen die Anamnese bezüglich früherer Infektion versagt oder unsicher ist. Ein positiver Ausfall der Reaktion darf dann als entscheidend angesehen werden, auch ein negativer Ausfall, besonders beim Fehlen früherer Behandlung, unter Umständen mit Vorsicht verwendet werden. In zweiter Linie scheint die Probe von gewissem Wert, wenn es gilt, bei älteren Fällen, wo längere Zeit keine Symptome sich gezeigt hatten, sich über die Frage einer erneuten Behandlung schlüssig zu machen. In einem positiven Ausfall der Reaktion wird man gelegentlich eine solche Indikation sehen dürfen, ohne dafs der negative Ausfall etwa die Vornahme einer durch sonstige Momente indizierten Kur hintanhalten dürfte. Zur Diagnose der Heilung der Syphilis scheint die Reaktion nicht brauchbar.“

W. Lehmann-Stettin.

Über die Wirkung des oleinsauren Natriums bei der Wassermannschen Reaktion auf Syphilis, von Hans Sachs und Karl Altmann-Frankfurt a. M. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) In ähnlicher Weise, wie das glykocholsaure Natrium statt des Lecithins benutzt worden ist, haben die Autoren Versuche mit dem ölsauren Natrium angestellt und etwa dieselben Resultate erhalten: 72,7 % positive Reaktion bei Luetischen, stets negative Resultate bei Kontrollfällen. *W. Lehmann-Stettin.*

Die Bedeutung der modernen Syphilisforschung für die Bekämpfung der Syphilis, von J. Citron. (Berliner medizinische Gesellschaft; referiert *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) „Was heute über die Serodiagnostik bekannt ist, ist mit Hilfe der Komplementbindungsmethode gewonnen worden“, aber nur auf klinisch-praktischem Wege, denn „die theoretische Untersuchung der Spezifizität der Komplementbindung bei Syphilis hat noch kein Resultat gezeitigt“. „Wenn die Reaktion positiv ausfällt, erlaubt sie mit Sicherheit eine Diagnosenstellung auf Syphilis. Was den negativen Befund betrifft, so ist die Reaktion nicht eindeutig.“

C. geht dann ausführlich auf die Bedeutung eventueller negativer Befunde ein und erörtert die Möglichkeit einer Exzision des Primäraffektes in gewissen Fällen negativer Reaktion. Im weiteren Verlauf der Syphilis legt er nahe, an Stelle der chronisch-intermittierenden Behandlung die chronisch-intermittierende Untersuchung zu setzen und glaubt, dafs eine Reihe von Fällen dann weniger lange behandelt zu werden brauche, als es jetzt geschieht, da sie schon nach zwei Schmierkuren oft negative Reaktion zeigen. Andererseits legen positive Reaktionen eine gewisse Reserve auf, wenn man auch nicht so weit gehen wird, in Fällen, die schon jahrelang rezidivfrei gewesen, den Ehekonsens zu verweigern. — In der sich an den Vortrag anschliefsenden Diskussion verliest Landau die im Ehrlichschen Institut in Frankfurt

von Sachs und Altmann gewonnenen Ergebnisse, Meier kommt noch einmal auf die Resultate der Lecithinausflockungsmethode zurück und Fritz Lesser berichtet über die von ihm in Gemeinschaft mit Michaelis und Blaschko angestellten Versuche. Wassermann hebt noch einmal hervor, dafs bisher die Versuche zur Vereinfachung der Methode nicht die gleichen einwandsfreien Resultate gegeben haben wie die, leider für den Praktiker noch zu komplizierte Komplementbindungsmethode in der ursprünglichen, von ihm angegebenen Form. *W. Lehmann-Stettin.*

Aus der Diskussion über den Vortrag von Fleischmann, A. Blaschko und J. Citron: **Zur Serodiagnostik der Syphilis** (ausführlich wiedergegeben *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 11 und 12) ist folgendes hervorzuheben: Neisser berichtet, dafs die quantitativen Antikörper- und Antigenuntersuchungen Bruck's in Batavia ergeben haben, dafs die Antikörper bei niederen Affen normalerweise vorhanden sind; dafs sie sich bei Tieren, die vor der Infektion frei davon waren, im Laufe der Infektion einstellten und dafs sie schon bei manifestem Primäraffekt nachweisbar sein können; das Luesantigen ist jedenfalls keine spezifische Mikroorganismensubstanz, sondern ein normalerweise im Körper vorkommender Stoff, der unter dem Einflufs des Syphiliserregers eine starke Vermehrung erfährt. Was die Antikörperreaktion bei Luetikern anbetrifft, so ist ein Einflufs der Quecksilberbehandlung auf den Einflufs der Reaktion unverkennbar. Dagegen ist selbst mehrfacher negativer Ausfall der Reaktion bei einem und demselben Patienten kein Beweis, dafs er bereits geheilt ist. Positiver Ausfall zeigt, dafs noch irgendwo im Körper ein Spirochätenherd vorhanden ist. Versuche über Cutis- und Ophthalmoreaktionen mit Organextrakten, wie sie für die Serodiagnose verwendet werden, sind noch nicht abgeschlossen.

Karewski macht eine Reihe Demonstrationen von Fällen, in denen die Serodiagnose bereits differentialdiagnostischen Ausschlag gegeben hat.

Proskauer spricht über die Anwendbarkeit und den Wert des Komplementbindungsverfahrens für den pathologischen Anatomen.

Ledermann möchte sich nicht durch den positiven oder negativen Ausfall der Reaktion in der Behandlung beeinflussen lassen; bei feststehender Diagnose ist die Behandlung und ihre Dauer so ziemlich festgelegt, der Hauptwert der Methode liegt in der Verwendung als diagnostisches Hilfsmittel.

Mühsam macht auf den prinzipiellen Unterschied zwischen der Wirkung des Quecksilbers und Jodkaliums aufmerksam; nach letzterem ist die Reaktion stets gleichmäfsig positiv, nach Hg sehr häufig negativ; M. möchte den Schlufs ziehen, dafs Hg den Syphiliserreger direkt beeinflufst, während JK die Reaktionserscheinungen trifft, welche der Körper selbst liefert.

Bab spricht über positive Befunde in der Milch zweier Frauen, die, selbst gesund, luetische Kinder zur Welt gebracht hatten.

Frenkel-Heiden teilt die Untersuchungsbefunde bei 50 Patienten der Nervenklinik mit.

Ferd. Blumenthal hat ungewöhnlich stark positive Reaktion mit dem Serum Dourine-infizierter Kaninchen bekommen. Seine Resultate an etwa 400 Luetikern sind dieselben wie die anderer Autoren; er betont, dafs die Reaktion über die Infektiosität des betreffenden Falles nichts aussage, und berichtet ebenfalls über positiven Ausfall der Reaktion bei symptomlosen Müttern luetischer Kinder.

Leber hat das Verfahren in einer Reihe ophthalmologischer Fälle von grofsem differentialdiagnostischem Werte gefunden.

Wolf-Eisner möchte, was die theoretische Grundlage der Komplementbindung anlangt, doch daran festhalten, dafs es sich bei den Antikörpern um spezifische Reaktionsprodukte handeln mufs.

Gutmann spricht ausführlicher über die 30 Augenfälle, in denen Leber die Reaktion ausgeführt hat.

Max Edel führt die Resultate bei einer Anzahl psychisch Kranker an.

W. Lehmann-Stettin.

Die Bedeutung der Serodiagnostik für die Pathologie und Therapie der Syphilis, von A. Blaschko. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) Betrachtungen über die Bewertung des Wassermannschen Verfahrens an der Hand von gegen 400 Fällen, von denen eine große Menge Leute betreffen, deren Lebens- und Leidensgeschichte seit vielen Jahren verfolgt worden ist. Die Zahl seiner positiven Reaktionen weicht nicht erheblich von dem von anderen Autoren gefundenen Prozentsatz ab, er bringt seine Zahlen aber in sehr interessante Gegenüberstellung zu Statistiken über die Todesursache von Syphilitikern und über den Nachweis syphilitischer Veränderungen in den Organen bei Autopsien. So entsprechen z. B. die 50%igen positiven Reaktionen bei spätlatenten Luetikern den in 50% der verstorbenen Syphilitiker nachweisbaren syphilitischen Organveränderungen! Aber Blaschko warnt, aus dem vorliegenden Materiale voreilige Schlüsse zu ziehen, die nur die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion diskreditieren können, denn fraglos gewährt sie uns schon heute einen tieferen Einblick als die klinische Untersuchung; so hält er, der bekanntlich ein Gegner der chronisch-intermittierenden Hg-Behandlung ist, den positiven Ausfall der Reaktion bei Latenz doch wenigstens für einen greifbaren Anhaltspunkt für eine wiederholte Behandlung und will versuchsweise in einer Reihe von Fällen daraufhin erneute Behandlung einleiten. *W. Lehmann-Stettin.*

Über den Einfluß der Reaktion auf das Zustandekommen der Wassermannschen Komplementbindung bei Syphilis, von H. Sachs und K. Altmann-Frankfurt a. M. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) Zufügen von Alkali hat bei 10 Sera mit vollständiger Komplementbindung die positive Reaktion aufgehoben. Verfasser sind geneigt anzunehmen, daß die besondere Beschaffenheit der syphilitischen Sera die Reaktion mit den Lipoiden nur bei verminderter Alkaleszenz gestattet.

W. Lehmann-Stettin.

Zur Wassermannschen Syphilisreaktion, von R. Beneke-Marburg. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Histologische Untersuchungen weisen darauf hin, daß die Leber syphilitischer Neugeborener sehr reichlich Seifen enthält, die natürlich in das wässerige wie alkoholische Extrakt übergehen müssen; nach den Erfahrungen von Sachs und Altmann mit oleinsaurem Natron erscheint es sehr wohl möglich, daß dies Material die Ursache der Wassermannschen Reaktion ist. Die bisherigen Vermutungen, daß es sich um einen Stoff handeln muß, der direkt mit dem Syphiliserreger nichts zu tun hat, in syphilitischen Organen aber reichlicher vorhanden sein muß, als in normalen, würde hierdurch eine neue Stütze erhalten. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Rolle der Lipoide bei der Wassermannschen Syphilisreaktion, von O. Porges-Wien und Georg Meier-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Paralleluntersuchungen an 100 Sera mit wässerigem Extrakt luetischer Lebern, alkoholischem Extrakt normaler Lebern und reinem Lecithin, die in dem Ausfall der Reaktion fast durchweg gleiche Resultate gaben. *W. Lehmann-Stettin.*

Über den Wert der Serumreaktion bei Syphilis nach Porges-Meier und Klausner, von W. Fritz und O. Kren-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Die Lecithin-Ausflockungsprobe wurde in einer Reihe sicherer Syphilisfälle negativ, bei Tuberkulose, Lupus, Lepra usw. verschiedentlich positiv gefunden, woraus hervorgeht, daß die Methode für praktisch diagnostische Zwecke nicht verläßlich erscheint. Noch unsicherer erscheint den Autoren die Klausnersche Globulinfällung, die bei sicher luetischen in der Hälfte der Fälle negativ verlief. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Serodiagnostik bei Syphilis, von A. Wassermann-Berlin. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Polemik gegen Klausner. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Serumdiagnose bei Syphilis, von E. Klausner-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Erwiderung an Wassermann, in der betont wird, daſs die Globulin-Ausfällungsmethode vollkommen unabhängig von der Wassermannschen Komplementablenkungsmethode entstanden ist und keinerlei Modifikation derselben darstellt. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Entwicklung der Serodiagnostik bei Lues, von E. Weil und H. Braun. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) Polemik gegen Wassermann, die den Anteil der Autoren an dieser Entwicklung hervorhebt. *W. Lehmann-Stettin.*

Komplementablenkung bei Müttern hereditär-luetischer Säuglinge, von W. Knoepfelmacher und H. Lehndorff-Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Von 20 Müttern hereditär-luetischer Säuglinge haben 14 nach ihren Angaben niemals Luessymptome gehabt und sind auch nicht antiluetisch behandelt worden; von diesen zeigten drei komplette Hämolyse, zwei partielle Hemmung und neun komplette Hemmung; von den übrigen sechs hatten fünf partielle, eine komplete Komplementbindung. *W. Lehmann-Stettin.*

Zum Wesen der Wassermannschen Luesreaktion, von J. Bauer. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) Von 60 Fällen ergab sich nur bei den klinisch sicheren Syphilisfällen (elf von zwölf) und auf Syphilis suspekten Fällen (drei von sieben) ein positiver Ausfall der Reaktion. Beim Nachprüfen der Fornetschen Versuche (Diagnostik durch Präzipitation) wurde beobachtet, daſs auch Ring- und Niederschlagsbildungen eintraten bei Zusammentreffen von Normalseren mit syphilitischen, und daſs sie andererseits beim Zusammenbringen vom Serum eines frisch Infizierten mit dem eines im zweiten oder dritten Stadium befindlichen fehlen. B. fand, daſs das mit Hammelblut vorbehandelte Menschenserum dieselbe Reaktion gibt, die sonst für das Serum eines Syphilitikers charakteristisch ist. Für die Erklärung der Wirkung des syphilitischen Serums liegen dabei zwei Möglichkeiten vor, entweder fehlen in diesem Serum die auf Hammelblut wirkenden Ambozeptoren, oder aber deren Wirksamkeit ist verdeckt durch das Vorhandensein anderer Substanzen, die eine stärkere Avidität zum Komplement besitzen. Ersteres ist wohl meistens auszuschlieſsen. Er kommt zu dem Schluſs, daſs die in höheren Dosen an sich hämolysewidrig wirkenden Leberauszüge, verbunden mit unterhemmenden Mengen antikomplementärer Ambozepteren, das Wassermannsche Luesphänomen bewirken. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über die Spezifität der Präzipitatreaktion bei Lues und Paralyse, von W. Fornet und J. Schereschewsky. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Die Wassermannschen Antistoffe sind mit den Luespräzipitogenen und Präzipitinen nicht identisch. Unter Anwendung des Prinzips, daſs durch das Aufeinanderwirken von Seren aus verschiedenen Stadien ein und derselben Infektionskrankheit spezifische Fällungen hervorgerufen werden können, ist es den Autoren gelungen, bei Lues, Tabes und Paralyse Niederschläge zu erzielen, deren Entstehung auf dem Zusammentreffen von Präzipitinogen und dazugehörigem Präzipitin beruht. Die Einzelheiten der Reaktion sind den früheren Publikationen der Autoren über diesen Gegenstand zu entnehmen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Wassermannsche Syphilisreaktion und ihre diagnostische und therapeutische Bedeutung, von Willy Fischer. (*Ther. d. Gegenw.* April 1908.) Die Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion kann schon jetzt einen allgemeinen diagnostischen Wert beanspruchen. Ein zu weitgehender Einfluſs auf therapeutische Maſsnahmen ist ihr nicht einzuräumen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über die Spezifizität der Wassermannschen Syphilisreaktion, von Elias, Neubauer, Porges und Salomon. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Die Autoren halten es für unerläßlich, nur dann auf die Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion die Diagnose Lues zu stützen, wenn das fragliche Serum bei völlig gelöster Kontrolle vollkommene Hemmung der Hämolyse darbietet. Mittelstarke und schwache Hemmungen sind nur mit großer Vorsicht zu verwerten. So bekamen die Autoren schwache Hemmung bei Tuberkulose und Tumoren. Nur bei einem hochgradigen Diabetiker ohne Luesanamnese fand sich vollständige Hemmung. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Serodiagnose der Syphilis in der Ophthalmologie, von Curt Cohen. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) An 64 Kranken der Breslauer Augenklinik wurde die Serumreaktion nach Wassermann-Neisser-Bruck angestellt (ausgeführt in der Universitäts-Hautklinik). Besondere Bedeutung wird derselben bei Keratitis parenchymatosa beigelegt, weil bei hereditärer Lues manifeste Luessymptome häufig fehlen. Unter 23 Fällen mit positivem Ausfall der Reaktion fanden sich nur acht klinisch als sicher angesehene Fälle, unter diesen sechs Fälle von Iritis. In vier Fällen stützte der Antikörpernachweis die gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose Tabes incipiens, ebenso in zwei Fällen von Augenmuskellähmung, während in einem positiven Falle von Ophthalmoplegia interna schließlich Hirnlues angenommen wurde. Es wird auch dem negativen Ausfalle der Reaktion eine gewisse Bedeutung eingeräumt.

Arthur Schucht-Danzig.

Untersuchungen über die Serodiagnose der Syphilis, von Micheli und Borelli. (*Riv. critica di clin. med.* 1908. Nr. 19 und 20.) Nach einer kritischen Übersicht der verschiedenen Methoden kommen die Verfasser zum Schlusse, daß die von Wassermann angegebene, nachträglich etwas modifizierte und auf der „Ableitung des Komplementes“ beruhende Methode die zuverlässigste ist. *C. Müller-Nyon.*

Über Lecitinwirkung bei Syphilis, von M. Oppenheim. (*Wien. klin. Wochenschrift.* 1908. Nr. 19.) O. kommt zu folgendem vorläufigem Ergebnis seiner Versuche: Eine perkutane, kutane und subkutane Reaktion mit Lecithin, die differentialdiagnostisch verwertbar wäre, konnte er bei Syphilis nicht feststellen. Lecithinolinjektionen à 1 ccm erwiesen sich in den von ihm behandelten Fällen ohne therapeutischen Wert. Im Gegenteil, es scheint, daß die Lecithinolinjektionen Syphiliseruptionen verstärken, ja vielleicht latente Herde manifest machen können. Der letzteren Beobachtung entsprechend hat Müller an der Klinik Finger nach therapeutischen Injektionen von Afgalecithin ebenfalls Verstärkung syphilitischer Hauteruptionen beobachtet.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Seroreaktion der Syphilis, von C. Levaditi. (*Presse méd.* 1907. Nr. 41.) Referat; nichts Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Theoretisches über die Serumreaktion auf Syphilis, von H. Elias, E. Neubauer, O. Porges, H. Salomon-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Die Lecithinausflockungsmethode (Porges - Meier) ist eine kolloidale Fällungsreaktion zwischen gewissen hydrophilen Kolloiden und den Globulinen zuzurechnenden Eiweißkörpern, die im Luesserum infolge geringerer Stabilität eine größere Fällungszone verursachen. *W. Lehmann-Stettin.*

Über die Serodiagnostik der Syphilis und ihre praktische Bedeutung für die Medizin, von A. Wassermann-Berlin. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Ein präziser Aufriß über die bisherige Entwicklung und Bewertung der Serodiagnostik, den W. damit resümiert, daß er 1. für die Ausführung der Serodiagnostik auf Syphilis die Komplementbindungsmethode mit wässerigen oder alkoholischen Extrakten aus syphilitischen Organen empfiehlt; 2. daß diese Methode, wenn sie positiv ausfällt, klinisch absolut zuverlässig und als die bis jetzt sicherste biologische diagnostische

Methode zu bezeichnen ist; endlich 3., daſs die Serodiagnostik auf Syphilis reif zur Einführung in die Praxis ist, aber den approbierten Ärzten vorbehalten bleiben muſs.

W. Lehmann-Stettin.

Über die Methodik und Verwendbarkeit der Ausflockungsreaktion für die Serodiagnose der Syphilis, von H. Elias, E. Neubauer, O. Porges und H. Salomon. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Statt der ungleichmäſsigen Lecithinsuspensionen haben die Verfasser klare Lösungen von glykocholsaurem Natrium zur Fällung benutzt und dabei an Lues- wie Kontrollfällen Resultate erhalten, die denen der Komplementbindungsmethode nicht nachstehen. Sie legen Wert auf Einhaltung nachstehenden Verfahrens: In aqu. dest. frischbereitete 1%ige Lösung von Natr. glycocholicum (Merck) wird mit vollständig klar zentrifugiertem, eine halbe Stunde bei 56° inaktiviertem Serum zu gleichen Teilen gemischt. Die Probe muſs 16—20 Stunden bei Zimmertemperatur stehen. Nach dieser Zeit haben sich bei positiven Seris deutliche Flocken gebildet, die sich meistens an der Oberfläche der Flüssigkeit zusammenballen; Trübungen oder Spuren von Flockungen sind als negativ anzusehen. Unzulässig sind 1. Schichtung, die immer eine ringförmige Trübung gibt; 2. Beschleunigung durch Bruttemperatur oder Benutzung nicht frisch bereiteter Lösungen, da Natr. glycochol. ein sehr guter Nährboden für Mikroorganismen; 3. Verwendung von trüben oder stark hämoglobinhaltigen Seris. *W. Lehmann-Stettin.*

Klinische Erfahrungen über das Präzipitationsphänomen mit destilliertem Wasser im Serum Syphilitischer, von E. Klausner-Prag. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) K. hat im Gegensatz zu Nachuntersuchern in beinahe 100% der Fälle positiven Ausfall seiner Reaktion gesehen, wenn es sich um frisches Serum von Luetikern mit floriden Symptomen handelte; weniger sicher war der Ausfall bei latenter, alter oder vorbehandelter Lues. Ebenso war die Reaktion positiv bei einigen anderen Erkrankungen, z. B. Typhus, Pneumonie und Tuberkulose, so daſs K. selbst die Reaktion nicht als spezifisch für Lues ansieht.

W. Lehmann-Stettin.

Über positive Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion bei nicht luetischen Erkrankungen, von E. Weil und H. Braun-Prag. (*Wien. klin. Wochenschrift* 1908. Nr. 26.) Bei Patienten, bei denen nicht der geringste Anhaltspunkt für Lues vorlag, fand sich in 12 Pneumonien viermal positive Reaktion, in 20 Typhusfällen dreimal, in 21 Phtisen zweimal, bei vier Diabetikern zweimal, und bei 14 Tumoren viermal. *W. Lehmann-Stettin.*

Zur Kasuistik der atypischen Lokalisation des harten Schankers, von Oganow. (*Wratschelnaja Gaseta.* 1908. Nr. 24.) Sitz des Primäraffektes auf dem oberen Lide des linken Auges bei einem 31jährigen Bäcker.

Arthur Jordan-Moskau.

Zwei Fälle von extragenitalen Schankern, von Edward Pisko-New York. (*New York. Monatsschr.* Febr. 1908.) Zwei Fälle von Primäraffekt im Rektum, 1½ bezw. 2 Zoll oberhalb des Schlieſsmuskels, der eine durch passive Päderastie, der andere angeblich auf einem Abort infiziert. *W. Lehmann-Stettin.*

Ein seltener Fall eines primären sklerosierten Ulcus der Zunge, von Gerschun. (*Wratschelnaja Gaseta.* 1908. Nr. 24.) In dem beschriebenen Fall handelt es sich um ein 3 cm langes und 1½ cm breites Ulcus in der Mitte der Zunge von unebenen, harten Rändern bei einem 37jährigen Manne. Die Submaxillardrüsen waren stark vergröſsert, die Hals-, Cubital- und Inguinaldrüsen zu fühlen. Roseola. Auf dem Gliede fand sich nichts Pathologisches. *Arthur Jordan-Moskau.*

Syphilis und Carcinom der Bucco-Pharyngealschleimhaut, von Letulle. (*Presse méd.* 1908. Nr. 30.) Autor unterscheidet nach den Entstehungsursachen vier

Gruppen von Schleimhautcarcinom, vergesellschaftet mit Syphilis. Die erste Gruppe entspricht den Fällen, wo der auf dem Boden der syphilitischen Effloreszenzen entstandene Krebs diese in seine epithelialen Wucherungen einschliefst. Hiervon sind 40 Fälle bekannt, von denen die Hälfte allein die Zunge betrifft.

In einer zweiten Gruppe entsteht das Carcinom auf dem Boden von sicher spezifischen Narben. (Hierzu ein Fall: Entstehung eines Basalzellencarcinoms der aryepiglottischen Falte an der Stelle alter syphilitischer Narben, bei gleichzeitigem Vorhandensein eines Cylinderzellencarcinoms am Magen.)

Die dritte Gruppe umfafst die zahlreichen Beobachtungen von Epithelialkrebs bei bestehender Leukoplasie der Mundschleimhaut.

In der vierten Gruppe endlich läfst sich kein direkter Zusammenhang zwischen spezifischen Eruptionen und Krebs nachweisen, sondern ist eine Schädigung der Gewebe durch das frühere Vorhandensein von Spirochätenkolonien anzunehmen.

Arthur Schucht-Danzig.

Das kleingummöse Syphilid des Rachens, von Hermann Marschik - Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Drei Fälle der an sich seltenen und sehr häufig mifsdeuteten Erkrankung, in denen die Diagnose durch die Serumreaktion bestätigt wurde. *W. Lehmann-Stettin.*

Akne syphilitica, von V. Chirivino und N. Consoli. (*Rif. med.* 1908. Nr. 18—20.) Die spezifische Akne nimmt klinisch mit ihren verschiedenen Formen (glanduläre, follikuläre) eine wichtige und selbständige Stellung unter den sekundären Syphilodermen ein. Die Eiterung in den einzelnen Effloreszenzen steht ausschliefslich in Beziehung zur Intensität des entzündlichen Prozesses in den Follikeln, der zur Zerstörung der Drüsen und Follikel führt und keineswegs zum Eindringen von pyogenen Keimen von aufsen her. Bei der spezifischen Akne kommt nicht etwa ein besonderes pathogenetisches Agens in der Haut oder in anderen Organen in Betracht. Sie bildet aber als ziemlich schwere Hautmanifestation der Lues den Ausdruck einer gröfseren Virulenz des infektiösen Prinzips oder eines günstigeren Bodens zu dessen Entwicklung infolge von einer Abschwächung des Organismus. Diese letztere kann wieder zurückgeführt werden auf kongenitale, gröfstenteils in der Konstitution des Patienten liegende, oder auf andere komplizierte Ursachen, welche den Organismus in einen Zustand von Minderwertigkeit gegenüber der Infektion versetzen. Die Schaudinnsche Spirochäte vermochten die Verfasser in keinem Falle nachzuweisen, weder in der Flüssigkeit der Pusteln noch in den Gewebsschnitten. *C. Müller-Nyon.*

Über Lungensyphilis bei Erwachsenen, von G. Hedrén-Stockholm. (*Nordiskt Medic. Arkiv.* 1907. Bd. 40.) Obduktionsbefund (mit Abbildung) einer auf die eine Lunge lokalisierten chronisch-entzündlichen Erkrankung bei einer sicher syphilitischen Frau von 44 Jahren, ohne Zeichen einer Tuberkulose und ohne andere nachweisbare Schädlichkeiten, welche die Veränderungen erklären könnten. Keine Untersuchung auf Spirochäten. *W. Lehmann-Stettin.*

Beobachtungen zur Diagnose des Uteruskrebses in der tardiven Uterussyphilis, von F. Howitz-Kopenhagen. (*Nordiskt Medic. Arkiv.* 1907. Bd. 40.) Kasuistik. *W. Lehmann-Stettin.*

Über luetische Lebertumoren. Diagnose und ihre Behandlung, von Johannes Schulz. (Inaug.-Dissert. Berlin 1907.) Die Arbeit beschäftigt sich mit der gummösen Hepatitis der Erwachsenen, die bisweilen durch die Bildung grofsknotiger Syphilome und noch mehr durch die Schrumpfung und Vernarbung derselben zu den bizarrsten Formveränderungen und Mifsgestaltungen der Leber führt, „Hepar lobatum“. Für die Diagnose kämen in Betracht anamnestische Angaben über syphilitische Infektion, spezifische Erkrankungen anderer Organe, wie Narben an den Genitalien,

Narben und Geschwüre des Gaumensegels, ferner Drüsenanschwellungen, spezifische Knochenaffekte an Schädel, Nase, hartem Gaumen. Aber ausnahmsweise kann jeder derartige Hinweis auf die Natur des Leberleidens fehlen, eine Verwechslung mit Leberkrebs oder nicht syphilitischer Cirrhose ist dann kaum zu vermeiden. In einer Reihe von Fällen hat erst die Operation Aufschlufs gegeben. Verfasser führt einen solchen Fall ausführlich an (chirurgische Universitätsklinik der Charité zu Berlin, Prof. Dr. HILDEBRAND). Im Anschlufs hieran wird die einschlägige Literatur erörtert und eine Anzahl einschlägiger Fälle erwähnt. Von den 43 Fällen, die Verfasser erwähnt und die zur Operation kamen, sind mehr als die Hälfte wegen Verdachtes einer malignen Neubildung laparotomiert worden. Verfasser bezeichnet es als eine grofse Seltenheit, dafs bei einem Tumor der Leber die Diagnose auf eine luetische Natur des Tumors hingelenkt werde. Hat einmal die Operation oder die histologische Untersuchung Lues ergeben, dann sind nur die Fälle weiterhin operativ zu behandeln, in denen die Gummata durch ihre Gestalt oder Lage sich auszeichnen, in allen anderen Fällen sollte man auf eine operative Therapie verzichten und die antiluetische Kur einleiten. *Fritz Loeb-München.*

Beitrag zur Kenntnis der hypertrophischen syphilitischen Hepatitis mit chronischem Ikterus im Verlauf der sekundären Periode der Syphilis, von ALBERT MARÇAIS. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 363.) *Fritz Loeb-München.*

Multiple gummöse Lymphome, von E. PETZHOLD. (*Petersb. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Bei einem Patienten, welcher vor elf Jahren Lues akquiriert hatte, findet sich beiderseits bedeutende Schwellung der inguinalen Lymphdrüsen, die sich kompakt anfühlen und links einen hühnereigrofsen Tumor vorstellen, rechts etwas kleiner sind. Am Perineum findet sich links von der Raphé eine fast knorpelharte Anschwellung von der Gröfse einer Wallnufs mit scharfer, kielförmiger Oberfläche. Trotz vorübergehender zentraler Erweichung kam es unter Hg- und JK-Behandlung zu völliger Rückbildung ohne Perforation. Hieraus schliefst Autor auf die gummöse Natur der Drüsentumoren. Es mufs jedoch berücksichtigt werden, dafs aufserdem damals eine Urethrocystitis blennorrhoica bestand (seit zwei Jahren), welche doch auch zu Drüsenschwellungen führen kann. Es hätte zum mindesten eine bakteriologische Untersuchung des durch Punktion der erweichten Drüse zu gewinnenden Eiters stattfinden müssen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Pathologisch-anatomische Studien zur Genese der Coryza syphilitica, von ALEXANDER AVSARKISSOFF. (Inaug.-Dissert. Berlin 1908.) Verfasser stellt folgende Thesen auf: Die Bindegewebswucherung in der Nasenschleimhaut bei Coryza syphilitica ist bedingt durch die Anwesenheit von Spirochäten. Die Vermehrung des Bindegewebes in der Nasenschleimhaut bei Coryza kann als Heilungsvorgang angesehen werden. Die Placenta gewährt sicheren Schutz gegen das Eindringen der Spirochäten in die Blutbahnen des Fötus. *Fritz Loeb-München.*

Akute sekundärsyphilitische Meningitis, von BOIDIN und WEIL. (*Presse méd.* 1907. Nr. 85.) Das klinische Bild der syphilitischen Meningitis ist das einer akuten Meningitis. Die geringe Temperatursteigerung läfst zumeist an tuberkulöse Meningitis denken. Stets ist eine mehr oder weniger starke Lymphocytose der Lumbalflüssigkeit vorhanden. Die Prognose ist günstig. Ein Fall wird ausführlich mitgeteilt.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur Frage der akuten syphilitischen Poliomyelitis, von PREOBRASHENSKI. (*Medicinskoje Obosrenje.* 1908. Nr. 9.) Eine 46jährige Alkoholistin, welche mit 31 Jahren Lues gehabt hatte, wurde am 26. Juli 1907 in das alte Katharinenhospital zu Moskau mit Erscheinungen einer vollen Lähmung aller Bewegungen beider oberen Extremitäten und der rechten unteren aufgenommen. Parese der Muskeln des Rumpfes. Die

Sehnenreflexe der oberen Extremitäten links normal, rechts herabgesetzt. Die Kniereflexe fehlen. Kein Achillessehnenreflex. Kein Babinsky. Die Schmerzempfindlichkeit ist überall erhalten. Retentio urinae. Temperatur 39,3. Sensorium frei. Im weiteren Verlauf kam es zu allmählicher Steigerung der Symptome und am 4. Oktober zum Exitus. Die Sektion ergab: Cystitis chronica, Pyelonephritis duplex, Degeneratio myocardii, hepatis, venum. Tumor lienis acutus. Pleuropneumonia chronica interstitialis lobi inf. pulmonis. Bei der mikroskopischen Untersuchung des gesamten Zentralnervensystems fanden sich aber anstatt der bei Lebzeiten vermuteten Polyneuritis die Erscheinungen einer akuten Poliomyelitis, die beide Hälften der Medulla spinalis, angefangen von der Mitte des Brustteiles bis ganz zum Ende betraf. Aufserdem ergab der mikroskopische Befund, dafs es sich nicht um einen parenchymatösen, sondern um einen interstitiellen Prozefs handelt, und zwar, infolge der charakteristischen Gefäfsveränderungen, um einen solchen syphilitischer Natur. Letzteres ist wichtig zu betonen, weil bisher keine akute Poliomyelitis syphilitischer Natur beschrieben worden ist. *Arthur Jordan-Moskau.*

Tabes und allgemeine Paralyse in der Jugend infolge von akquirierter Syphilis. Tabes der Mutter; Tabes und allgemeine Paralyse des Vaters, von E. Apert, Lévy-Fraenkel und Ménard. (*Arch. de méd. des enf.* 1908. Nr. 7.) Das Auftreten von Tabes bei hereditär-syphilitischen Kindern ist heute bereits durch zahlreiche Beispiele sichergestellt; viel seltener kommt aber die Krankheit im kindlichen Alter infolge von erworbener Syphilis zur Beobachtung. Ein derartiger Fall ist der von Verfassern beschriebene, ein 15jähriges Mädchen betreffend. Der Vater hatte, während dasselbe $2^1/_2$ Jahr alt war, Lues akquiriert und nach kurzer Zeit auch die Mutter angesteckt. Beide hatten sich nur wenig und oberflächlich behandelt, und bei beiden entwickelte sich nach einigen Jahren Tabes, zu welcher sich beim Manne im zehnten Jahre nach der Infektion allgemeine Paralyse hinzugesellte, welcher er auch erlag. Während der virulenten Periode scheint auch das Kind, welches mit den Eltern zusammen schlief, syphilitisch infiziert worden zu sein. Auch hier wurde keine ernstliche Behandlung vorgenommen, doch traten besorgniserregende Erscheinungen erst nach zwölf Jahren auf, indem das Kind epileptiforme Krisen, gefolgt von komatösem Zustande durchmachte. Nach Aufhören derselben konnte mit Bestimmtheit das Vorhandensein von Tabes dorsalis festgestellt werden, indem unter anderem positives Argyll-Robertsonsches Zeichen beiderseits, Rombergsches Zeichen und Fehlen der Sehnenreflexe gefunden wurde. Die spezifische Behandlung blieb ohne Erfolg und dieser Umstand in Verbindung mit gewissen Charaktereigentümlichkeiten, plötzlichen Wutausbrüchen und bestehender Tendenz durchzugehen, machen es wahrscheinlich, dafs auch in diesem Falle sich allgemeine Paralyse entwickeln wird.

E. Toff-Braila.

Zur Frage der infantilen und juvenilen Tabes, von Otto Marburg. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Kasuistik: Zweijähriges Mädchen mit tabetiformen Symptomenkomplex. Hinweis auf die wesentlichsten Punkte, welche die infantile und juvenile Tabes charakterisieren. *W. Lehmann-Stettin.*

Die syphilitischen Manifestationen der juvenilen Tabes, von Cantonnet. (*Semaine méd.* 1908. Nr. 5.) Ein 15jähriger Sohn einer syphilitischen und tabischen Mutter litt mit zwei Jahren an allmählich zunehmender Incontinentia urinae. In der letzten Zeit gesellten sich Doppelsehen und blitzartige Schmerzen in den unteren Extremitäten hinzu. Als weitere Symptome einer Tabes waren u. a. vorhanden: Romberg, Erloschensein des Patellarsehnenreflexes und der Pupillenreaktion, Ataxie der okulomotorischen Muskeln.

Eine Zusammenstellung von 88 weiteren Fällen aus der Literatur ergibt folgendes in bezug auf die Augensymptome der Jugendlichen:

Beginn mit Amblyopie ist häufig. Im weiteren Verlauf kommt es häufig (43,9%) zu Atrophie des Sehnerves, seltener (18,6%) zu Okulomotoriuslähmung, in 14% der Fälle waren Anzeichen von hereditärer Syphilis der Augen vorhanden.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Frühdiagnose der Tabes dorsalis, der wichtigste Faktor einer rationellen Therapie derselben, von L. Jacobsohn. (*Ther. Rundschau.* 1908. Nr. 114.) In allen Tabesfällen ist eine frühere Lues als Ursache vorhanden. Nur bei beginnenden Fällen ist eine Schmierkur angezeigt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Tabes-Syphilisfrage, von Ernst Patschke. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1907.) Verfasser teilt zunächst die Krankengeschichten von drei zweifellos feststehenden Tabesfällen mit. Bei allen ergibt die Untersuchung 1. reflektorische Pupillenstarre, 2. erloschene Patellarreflexe, 3. das Rombergsche Phänomen. Ebenso zweifellos handelt es sich bei allen um gleichzeitige manifeste tertiär-syphilitische Erscheinungen; im einen Fall um charakteristische Ulcerationen der Haut von seltener Lokalisation und Ausdehnung (Abbildung). Bei dem zweiten Kranken waren, abgesehen von einem spezifischen Ulcus der Uvula, Blasenbeschwerden syphilitischer Natur (Blasengumma) vorhanden, beim dritten Fall typische spezifische Geschwüre am Unterschenkel. Am ersten Fall ist besonders der Umstand zu erwähnen, daſs die Patientin, bevor sich bei ihr die Symptome der Tabes einstellten, nie eine Quecksilber- oder sonstige antiluetische Kur durchgemacht hat. Was den Zeitraum zwischen dem Beginn der syphilitischen Erkrankung und dem der Tabes anbetrifft, so handelt es sich im Fall I um zwei Jahre nach dem Auftreten der spezifischen Ulcerationen, bei Fall II um zehn, bei Fall III um elf Jahre nach der syphilitischen Infektion. Bei den beiden letzteren Fällen war ein Einfluſs der spezifischen Therapie auf die Tabes nicht zu konstatieren, im ersten Fall trat ein längerer Stillstand der Tabes ein.

In einem vierten, vom Verfasser mitgeteilten Fall von beginnender Tabes und wahrscheinlicher syphilitischer Meningitis, fand Verfasser bei der mikroskopischen Untersuchung des Liquor cerebrospinalis im zentrifugierten resp. nicht zentrifugierten Präparat durchschnittlich bei zirka 500facher Vergröſserung 46 resp. 10 Lymphocyten im Gesichtsfeld, und zwar handelte es sich in der überwiegenden Mehrzahl um kleine Lymphocyten mit intensiv blaugefärbtem Kern (Färbung mit eosinsaurem Methylenblau), welcher fast die ganze Zelle einnahm, ganz analog den kleinen Lymphocyten des Blutes. Daneben vereinzelte groſse Lymphocyten und polynukleäre Leukocyten. Schoennborn (*Neurolog. Zbl.* 1903, Nr. 13) fand bei einem Patienten, bei dem neben der Tabes eine Meningitis syphilitica festgestellt wurde, denselben Befund. Vielleicht haben diese beiden Zellarten etwas charakteristisches für die syphilitische Meningitis.

Fritz Loeb-München.

Multiple syphilitische Folgeerscheinungen: Tabes, Paralyse, Aorteninsuffizienz, von Debore. (*Gaz. des Hôpit.* 1908. Nr. 21.) Diese drei Krankheitsbilder entwickelten sich bei einem 40jährigen Maurer, der während seiner Militärzeit sich mit Syphilis infizierte, eine Kur durchmachte und seither keine Krankheitserscheinungen hatte. *Arthur Schucht-Danzig.*

Der Nervus laryngeus inferior und die syphilitischen Erkrankungen der Aorta, von Johann Fein-Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Ein Mann, welcher syphilitisch erkrankt war, wird nach ungefähr dreiviertel Jahren aphonisch und zeigt bei der laryngoskopischen Untersuchung als Ursache der Aphonie eine linksseitige Rekurrenslähmung. Die innere Untersuchung deckt das Bestehen einer Erkrankung der Mitralklappe und einer aneurysmaartigen Verbreiterung der Aorta auf

die Durchleuchtung ergibt das Vorhandensein eines breiten pulsierenden Schattens in der Gegend der Aorta. Nach einigen Wochen antiluetischer Behandlung verschwindet die Heiserkeit, die linke Stimmlippe erlangt wieder ihre volle Beweglichkeit und die aneurysmaartige Verbreiterung der Aorta kann nicht mehr nachgewiesen werden. Die Stimmbandlähmung kann hervorgerufen gewesen sein durch eine syphilitische Neuritis, wahrscheinlicher aber durch einen Druck auf den Nerven durch die Volumvergröfserung eines benachbarten Organs, und hier spielen gummöse Veränderungen der Gefäfswände schon in frühen Stadien der Syphilis eine Rolle. In Anbetracht der schweren Veränderungen, zu denen es dadurch kommen kann, kann das Auftreten der Rekurrenslähmung eine geradezu lebensrettende Bedeutung dadurch gewinnen, dafs es bei anscheinend voller Gesundheit des Individuums die Aufmerksamkeit auf eine Erkrankung der Aorta lenkt. *W. Lehmann-Stettin.*

Aneurysma der Aorta abdominalis, von P. Galaschescu und H. Makelarie. (*Spitalul.* 1908. Nr. 4.) Es handelte sich um ein kindskopfgrofses Aneurysma der Aorta abdominalis bei einem 52jährigen Manne, welcher vor 30 Jahren syphilitisch infiziert worden war. Der Sack dehnte sich fast längst der ganzen Lendenwirbelsäule hin, enthielt dicke Schichten organisierter Koagula, derart, dafs das freie Lumen kaum für zwei Finger durchgängig war. Der Sack rifs an einer Stelle spontan ein und erfolgte der Tod binnen wenigen Minuten. Die Diagnose war während des Lebens nicht zu stellen, da die Symptome eher auf eine Magenaffektion hindeuteten. *E. Toff-Braila.*

Das Aneurysma der Aorta von rücklaufendem Typus, von M. Georgescu. (Inaug.-Dissert. Bukarest 1908.) Es handelt sich um eine seltene, während des Lebens sehr schwer erkennbare Affektion, die gewöhnlich an der Basis der Aorta, am Beginne des Aortenbogens ihren Sitz hat. Die Gröfse des Aneurysmas übersteigt kaum diejenige einer Nufs, doch ist das Ende immer ein tödliches und erfolgt unter der Form einer plötzlichen Haemoptyse. Die Behandlung ist meist nur eine palliative; ist Syphilis vorausgegangen oder anzunehmen, so wäre eine spezifische Behandlung durchzuführen. *E. Toff-Braila.*

Über Lymphdrüsenbefunde bei kongenitaler und fötaler Lues, von Bartel und Stein. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) Neben Befunden, welche nur eine geringe Abweichung von der Norm aufweisen, finden sich in anderen Fällen stärker ausgeprägte Veränderungen: sehr starke Zunahme der Endothelien und Phagocytose von Lymphocyten durch dieselben. Hand in Hand damit geht ein Zurücktreten der Lymphocyten und eine Zunahme des Bindegewebes mit Verdichtung desselben. Auch käsige Veränderungen wurden beobachtet. Vervollständigt wird das Bild durch chronisch entzündliche Vorgänge in der Kapsel der Lymphdrüsen und deren Umgebung. *Arthur Schucht-Danzig.*

Atoxylbehandlung bei hereditärer Lues, von Heinrich Lehndorff-Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 11.) Schädliche Wirkungen des Mittels wurden nie beobachtet, die Säuglinge blieben auch in gutem Ernährungszustand, aber nicht ein einziges Mal konnte eine Einwirkung des Atoxyls auf die luetischen Erscheinungsformen konstatiert werden. *W. Lehmann-Stettin.*

Untersuchungen über die präventive Wirkung des Atoxyls im Vergleich mit Quecksilber bei der experimentellen Kaninchensyphilis, von P. Uhlenhuth und O. Weidanz-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) Nachdem das Atoxyl sowohl therapeutisch als auch prophylaktisch bei der Affensyphilis sich als wirksam erwiesen hatte, wie aus den Untersuchungen von den Verfassern und anderen Autoren hervorgeht, und die therapeutischen Resultate am Menschen dem Mittel eine zweifellose erhebliche Bedeutung als Heilmittel vindiziert hatten (Literaturangaben),

gingen Verfasser dazu über, Präventivversuche an Kaninchen auszuführen. Experimente, welche an 40—50 Tieren ausgeführt wurden, ergaben, daſs nach syphilitischer Impfung der Cornea bei keinem der mit Atoxyl regelmäſsig behandelten Tiere eine spezifische Keratitis oder Knötchenbildung an der Iris auftrat, während die Mehrzahl der Kontrolltiere eine unverkennbare, von der Impfstelle ausgehende syphilitische Keratitis aufwies. Zum Vergleich wurden ferner syphilitisch infizierte Kaninchen mit intravenösen Sublimatinjektionen in prophylaktischer Weise behandelt; dabei stellte sich aber als Nachteil häufig eine starke Entzündung in der Umgebung der Injektionsstelle am Ohrlappen heraus und die Infektion wurde durch die Injektionen nicht kupiert oder verhindert. Auch bei entwickelter Syphilis der Kaninchen erwies sich das Atoxyl als wertvoll. *Philippi-Bad-Salzschlirf.*

Die Wassermann - A. Neisser-Bruck sche Reaktion bei Syphilis, von W. Fornet-Straſsburg i. E. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1908. Nr. 19.) F. bemerkt zu den negativen Resultaten, über welche Bruck und Stern bei Verwendung seiner Fornetschen Methode der Serumdiagnose bei Lues, Tabes und Paralyse berichteten, daſs diese Forscher einen Fehler machten, indem sie dabei nicht das Blutserum von Paralytikern, sondern deren Lumbalflüssigkeit verwendeten.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Betrachtungen über die Präventivmethoden bei Syphilis, von Raoul Dupuy. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 171.) Berichtet über die in den einzelnen Stadien der Entwicklung der Syphilis empfohlenen Präventivmethoden. Am meisten verspricht er sich von einer eventuell einmal möglichen Serumbehandlung.

Fritz Loeb-München.

Ein Versuch der Abortivbehandlung der Syphilis, von R. Romme. (*Presse méd.* 1908. Nr. 36.) Ein Referat der Arbeit von Carle (*Lyon medical*, 1908, Nr. 16. S. 873). Carle gibt den Kranken sofort nach Sicherung der Diagnose tägliche Injektionen von 4 cg Hg bijodatum oder bencoatum einen Monat lang. Dann folgt nach 10- bis 20tägiger Ruhepause eine zweite Serie von 15—20 Injektionen. Nach einer einmonatlichen Pause folgen acht Injektionen Ol. ciner. (40%) à 10 cg. Nach je zweimonatlicher Pause folgen zwei weitere derartige Kuren. Im zweiten Jahre werden je sechs Injektionen Ol. ciner. mit zweimonatlichen Pausen gegeben, im dritten Jahre werden drei und im vierten Jahre zwei weitere solche Kuren gemacht. Es ist dieses also eine ganz besonders intensive chronisch-intermittierende Behandlungsmethode. Bei den Kranken sind auffallend wenig Rezidive beobachtet worden.

Arthur Schucht-Danzig.

Betrachtungen über die intensive und frühzeitige Behandlung der Syphilis (sogenannte Abortivbehandlung), von Carle. (*Lyon médic.* 1908. Nr. 16. Die ersten Versuche C.s mit subcutanen Injektionen von Sublimat bei Syphilis im Jahre 1901 hatten zur Folge, fast sämtliche Patienten aus der Klinik zu verjagen. Allmählich aber gewann die Injektionsmethode an Popularität, und Verfasser verfügt jetzt über 282 Fälle, bei denen er in dieser Weise behandelte, und von denen wenigstens 214 fortgesetzt beobachtet werden konnten auch nach Beendigung der Kur. Die Resultate sind in jeder Beziehung als entschieden günstig zu bezeichnen sowohl in bezug auf schnelle Beseitigung der luetischen Läsionen als auch auf das Ausbleiben von Rezidiven. Seine Technik ist folgende: man beginne mit löslichen Hg-Salzen aber nicht eher, als bis die Diagnose zweifellos sicher gestellt ist, meist 30 bis 50 Tage nach dem Auftreten des Primärsyphilids. Man suche sich über die Empfänglichkeit des Patienten dem Hg gegenüber zu vergewissern teils durch eine sehr eingehende Untersuchung aller Organe, teils durch Verabreichung von anfangs kleineren Dosen. Mit Vorliebe verwendet C. Hg bijodid oder Hg bencoicum in Lösungen von 0,01 auf

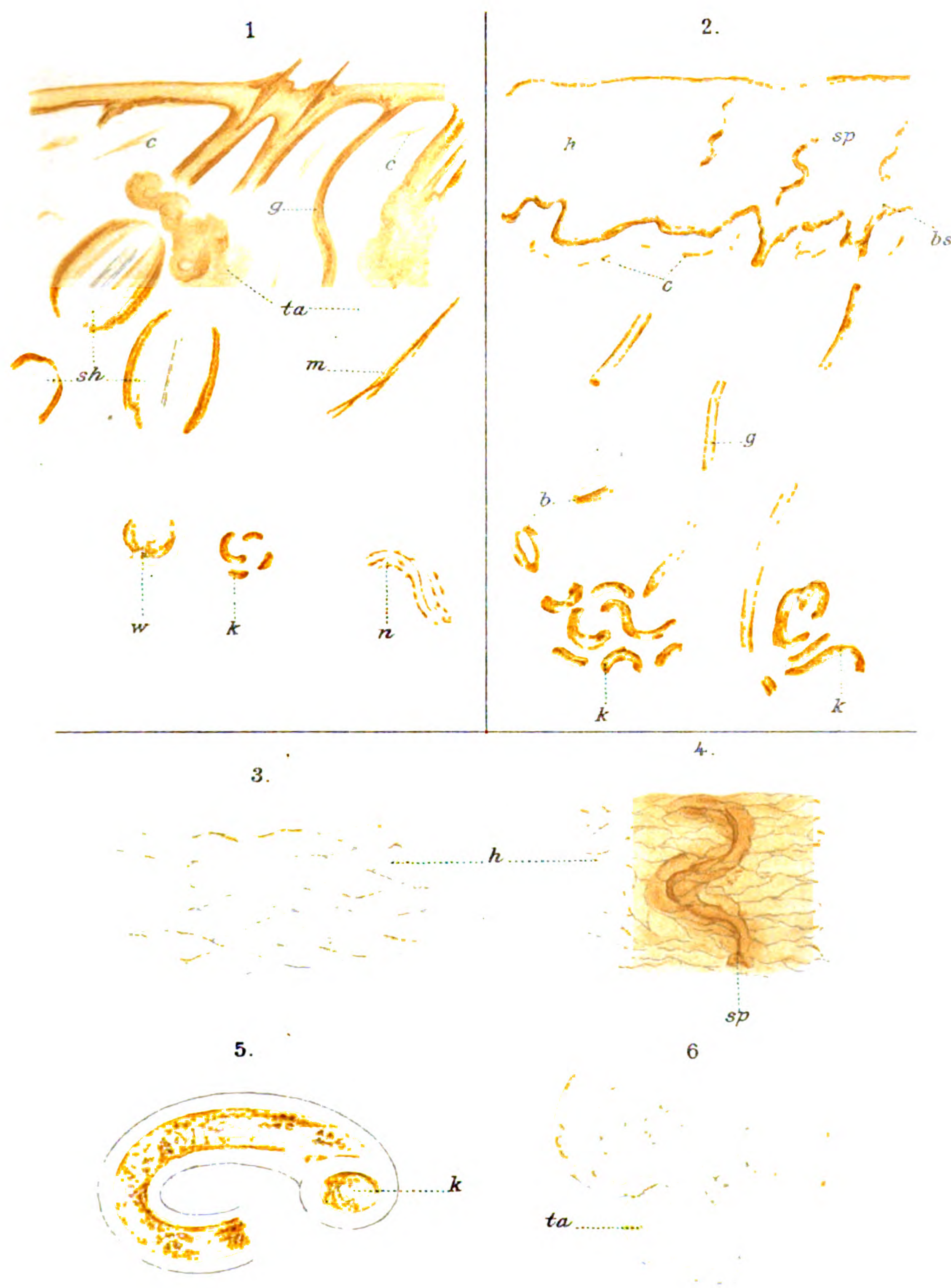
1,0 H_2O bei intramuskulärer Darreichung. Er gibt dann einen Tag um den anderen eine Dosis von 3—5 cg bis zu einer Gesamtzahl von 15 bis 20 Einspritzungen, falls keine Zwischenfälle auftreten. Nach einer Pause von 10 bis 20 Tagen wird, je eher je lieber, wieder der gleiche Turnus aufgenommen. Unter geeigneten Umständen kann diese Behandlung — also 15 Einspritzungen in 45 Tagen — ein ganzes Jahr fortgesetzt werden, meist genügt aber eine minder rigoröse Therapie. In anderen Fällen fängt C. nach Beendigung der zweiten Serie des löslichen Salzes mit Oleum cinereum an, acht Injektionen in zwei Monaten, mit 40%igem Öle zu durchschnittlich 10 cg. Im zweiten Jahre gibt er vier bis fünf Serien von je sechs Injektionen Ol. ciner. zu 10—12 cg., im dritten Jahre drei Serien und im vierten zwei. Dies ist im allgemeinen das Schema, das er aber natürlich je nach Indikation modifiziert und gelegentlich durch eine Schmierkur, interne Verabreichung von Hg und auch von Jodkalium ersetzt respektive ergänzt. Auch hat er häufig die ganze Behandlung mit löslichen Salzen zu Ende geführt. — Dieser Bericht ist wohl für den deutschen Leser weniger neu und interessant als für die französischen Ärzte, welche mit großer Vorliebe die Syphilis mit internen Mitteln behandeln; doch dürfte es nicht ohne Bedeutung sein zu konstatieren, daß auch im Ausland die deutsche Methode bei sorgfältiger Ausführung gute Resultate geliefert hat. Namentlich sei noch hervorgehoben, daß C. das Ausbleiben der sogenannten tertiären Erscheinungen mit Genugtuung hervorhebt — „die Tertiärperiode existiert nicht mehr." *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über die Behandlung der Syphilis der Neugeborenen mittels intramuskulärer Injektionen von löslichen und unlöslichen Quecksilberpräparaten, von François Bazin. (*Thèse de Paris.* 1906/07. Nr. 88.) Die wirksamste, schnellste und sicherste Methode der Merkurialisation ist nach der Anschauung des Verfassers die Injektionsmethode. Sie ist auch die präziseste und hat die beste wissenschaftliche Begründung. Man gebe löslichen Salzen den Vorzug. Das Benzoat und das Laktat injiziert man in Dosen von 2—4 mg, das Bijodür oder Bichlorür in Dosen von 1—3 mg. Das Bijodür in wässeriger Lösung verdient den Vorzug. Die Behandlung sei eine intermittierende: Serie von 10—15 Injektionen, ebensolange Pause, dann neue Injektionsserie. Die unlöslichen Präparate, die man in Dosen von 1—4 cg einspritzen kann (pro Woche), finden beim Neugeborenen weniger Verwendung als die löslichen. Verfasser hält sie indessen für wertvoll am Ende der Behandlung, um die Wirkung des Quecksilbers im Organismus zu verlängern. Unter den unlöslichen Präparaten verdient das graue Öl den ersten Rang. Kalomel bleibt für besonders hartnäckige Fälle reserviert. *Fritz Loeb-München.*

Verschiedenes.

Perrines Hair Health. Der Rat zu Dresden gibt bekannt, daß unter dem Namen „Perrines Hair Health" seit einiger Zeit ein Haarfärbemittel gewerbsmäßig feilgehalten und verkauft wird, das, wie die chemische Untersuchung ergeben hat, eine stark parfümierte wässerige Auflösung von essigsaurem Blei und Glycerin, in welcher fein verteilter Schwefel enthalten ist, darstellt.

(*Pharmaz. Centralhalle.* 1908. Nr. 30.)



Das Cholesterin in der menschlichen Haut.

Golodetz u. Unna.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt, Leipzig.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig).

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. № 6. 15. September 1908.

Einige histologische Beobachtungen über das Deckepithel des Oesophagus beim Meerschweinchen.

(Mit besonderer Berücksichtigung des Keratohyalins.)

Von

Dr. A. ARCANGELI,
Assistent am zoologischen Institute der k. Universität Pisa, geleitet von Prof. FICALBI.

Über das Deckepithel des Oesophagus des Meerschweinchens existierte bisher keine vollständige Arbeit, sondern blos teilweise Studien ohne vergleichende Hinweise auf die Epidermis desselben Tieres, obwohl zwischen diesen beiden Bildungen enge Beziehungen in bezug auf Struktur und Abstammung bestehen. So haben die Autoren die Bildung des Keratohyalins ganz unberücksichtigt gelassen. Das Keratohyalin erscheint nämlich in diesem Epithel so deutlich, wie man es niemals in der Epidermis hat beobachten können. Dadurch erleidet die Auffassung, die man bisher über diese Substanz hatte, welcher eine so wichtige Rolle beim Verhornungsprozeſs zukommen soll, eine Umgestaltung.

Das Oesophagus-Deckepithel des Meerschweinchens ist ein typisches geschichtetes Pflasterepithel von beträchtlicher Höhe. Es ruht auf einem dichten fibrillären Bindegewebe (lamina propria), welches letztere in dasselbe mittelst zahlreichen Papillen eindringt, wodurch die untere Fläche des Epitels einen stark geschlängelten Verlauf annimmt. In diesem Epithel können wir folgende Schichten unterscheiden: Die Keimschicht, welche unmittelbar auf dem Bindegewebe liegt und aus gröblich zylinderförmigen Zellen besteht. Diese Zellen bilden eine einzige Schicht und ihr gröſserer Durchmesser verläuft senkrecht zur Oberfläche der Cutis. Darüber folgt eine Schicht, die aus verschiedenen Lagern von polyädrischen Zellen besteht. Wir wollen diese Schicht Stratum filamentosum nennen, der Bequemlichkeit halber sowie in Anbetracht der homologen Schicht der Epidermis. Diese Schicht geht stufenweise in den oberen Teil der Körnerschicht über. Diese besteht aus mehreren Zellenlagern und kennzeichnet sich durch eine fortschreitende Abflachung der Zellen und durch das Vorhandensein von Keratohyalinkörnchen in dem Zentrum des Cytoplasmas.

Über dem Stratum granulosum endlich finden wir eine vierte Schicht, die am meisten entwickelt ist und welche ich Stratum semicorneum nennen möchte. Sie besteht aus äufserst abgeflachten Zellen mit stark reduziertem Cytoplasma und spärlichen Granulationen; einzelne von den gröfseren dieser letzteren sind Kernüberreste. Es ist dies die Schicht, welche zuerst JORIS und dann PAPIN als einen verhornten resp. hornigen Überzug betrachtet haben. Derselbe bildet höckerartige Erhabenheiten von verschiedener Gestalt auf der Oesophagusschleimhaut. Diese Erhabenheiten stehen in Wirklichkeit in keiner Beziehung mit den Cutispapillen, wie dies JORIS richtig bemerkt, sondern sie sind vielmehr, nach meiner Ansicht, abhängig von der Abschuppung, die sich an der oberen Grenze abspielt und vielleicht auch mit den Bewegungen der Oesophaguswandung.

Wir wollen nun die einzelnen Schichten jede für sich untersuchen, besonders in bezug auf die strukturellen Veränderungen, welche die Zellen in ihrer Entwicklung durch die einzelnen Schichten hindurch eingehen.

Was die Keimschicht anbelangt, so habe ich bereits gesagt, welche Gestalt ihre Zellen haben und wie sie angeordnet sind. Gewöhnlich besitzen sie einen einfachen Kern, doch kommen auch hier und da, wenn auch selten, Zellen vor mit doppeltem oder in Mitose begriffenem Kerne. Sehr zahlreich sind in dieser Schicht die Kariokinesen.

Im Stratum filamentosum nehmen die Zellen eine polygonale Gestalt an und führen in ihrer grofsen Mehrzahl doppelte, selbst drei- und vierfach geteilte Kerne. Letztere zwei Formen jedoch ungemein viel seltener. Besser als in der Keimschicht kann man hier Kernmitosen sehen, welche von PACAUT beobachtet wurden, der auch zuerst die Doppelkerne in der Speiseröhre und anderen Organen des Meerschweinchens beschrieben hat. Seine Befunde sind kurz folgende: Gewöhnlich liegen die beiden Kerne sehr eng an einander, so dafs die Berührungszone eine ebene Fläche bildet. Sie entstehen durch Teilung eines ursprünglich einzigen Kernes infolge von Bildung einer Scheidewand. Nach dem Autor kommt diese Scheidewand zustande durch „une invagination annulaire de la membrane nucléaire, véritable sillon d'étranglement circulaire, lequel s'áppronfondit de plus en plus et dont les lèvres s'accolent intimement, de sorte qu'on pourrait croire qu'il s'agit là d'une cloison unique. En réalité en suivant sa genèse, on se rend compte que son origine est bien dans un sillon de constriction dont les deux lèvres sont plus tard absolument juxtaposées. Ce sillon s'approfondit à la manière d'un diaphragme iris dont l'ouverture se retrécit, et le pertuis central, diminuant toujours, finit par s'oblitérer, de telle sorte que l'autonomie des deux noyaux fils se trouvent parfaitement réalisés".

Soweit der Prozefs im allgemeinen; zuweilen jedoch erscheint die Furche nur auf einer Seite des Kernes und endlich kann es zuweilen vor-

kommen, daſs „les deux extrémités, en progressant, ne viennent pas exactement à la recontre l'une de l'autre, mais qu'elles soient à des niveaux légèrement différents, de telle sorte que le sillon ne décrit pas exactement une circonférence mais une hélice". Während der Entwicklung der Zellen können die Tochterkerne an einander liegen bleiben, aber „il n'est pas rare de voir les deux noyaux, d'abord largement accolés, tendre à s'écarter jusqu'à devenir seulement tangents, puis enfin se séparer complétement tout en restant dans la même cellule."

Die dreifach geteilten Kerne würden von einem bigeminierten Systeme abstammen, wobei sich nur in einem der beiden Kerne eine Einschnürungsfurche gebildet hat. Die vierfach geteilten lassen sich nun entweder auf ein dreifach geteiltes System zurückführen, wobei sich einer der Kerne direkt geteilt hat, oder aber es kann von einem bigeminierten System abstammen infolge einer gleichzeitigen Amitose der beiden Kerne. Amitose nennt Pacaut den Bildungsprozeſs dieser Kernkomplexe, wobei er unter dieser Bezeichnung nicht die Gesamtheit der Prozesse versteht, die zur Bildung einer neuen Zelle führen, sondern nur einen Kernteilungsprozeſs.

Was mich anbelangt, so kann ich sagen, daſs sich die Sache im allgemeinen so verhält, wie es der französische Autor beschrieben hat. Nur möchte ich betonen, daſs bei der Zweiteilung der Kerne die Furche meist nur auf einer Seite des primären Kernes entsteht. Auſserdem habe ich immer konstatiert, daſs der Dreiteilung der Kerne stets eine amitotische Teilung des primären Kernes vorangeht, wobei der eine dieser Teile gröſser als der andere ist. Eine Furche in dem gröſseren dieser Abschnitte führt zur Bildung einer Dreiteilung der Kerne. Die Lage dieser Furche ist sehr verschieden; bald zeigt sie sich in der freien Peripherie des gröſseren der beiden Kerne, bald in der Berührungszone derselben und zwar häufig in einer zu dieser Zone senkrechten Ebene. Auf Querschnitten der Speiseröhre bemerken wir nicht so zahlreiche zweigeteilte Kerne wie auf den Längsschnitten. Dies hängt nach meiner Ansicht von dem Umstande ab, daſs sich die Kernkomplexe in der Weise anordnen, daſs ihre Längsdurchmesser parallel mit dem gröſseren Durchmesser der Zelle und in der Richtung der Speiseröhrenachse zu liegen kommen. Der Kern oder die einzelnen Teile der Kernkomplexe sind von einer ziemlich dicken Membran überzogen und im Innern befindet sich ein reich entwickeltes Netz, in welchem man Chromatinkörner von verschiedener Gröſse konstatiert. An den Knotenpunkten finden sich die gröſsten Chromatinmengen mit einer zentralen helleren, rundlichen Partie; diese zentrale Partie ist von einer dunkleren umgeben, welche unregelmäſsige, bis zu den kleinsten Körnchen des Netzes sich fortsetzende Ausstrahlungen enthält. Diese Erscheinung läſst sich teilweise bis in die kleinsten Chromatinherde verfolgen. Gewöhnlich lassen sich verschieden groſse Kernkörperchen erkennen, die

durch die sauren Farbstoffe gut differenziert sind; sie sind jedoch nicht so deutlich sichtbar wie in der Körnerschicht. Sie sind auch kleiner als die grofsen Chromatinmassen.

Das Cytoplasma ist sowohl in der Keimschicht als im Stratum filamentosum von fadenartiger Struktur. Die Fäden verflechten sich in verschiedener Art unter einander und einzelne unter ihnen scheinen von einer Zelle auf die andere überzugehen. Besonders im Stratum filamentosum scheinen die meisten dieser Fäden eine besondere Anziehungskraft für basische Farbstoffe zu haben, jedoch nur, wenn man bei Doppelfärbungen nicht eine Kerndifferenzierung erzielen will, weil sie in diesem Falle auch saure Farbstoffe aufnehmen. RANVIER (21) war der erste, welcher nachgewiesen hat, dafs die Zellen des Stratum Malpighii von feinen Fibrillen durchzogen sind, und konnte er dieselben bis in die Verbindungsbrücken zwischen den Zellen verfolgen. Er betrachtete sie nicht als Protoplasmafäden, sondern als ausgebildete Fasern mit einer besonderen Bedeutung, z. B. hinsichtlich der Festigkeit des epithelialen Hautüberzuges.

RABL stellt sich auf die Seite von RANVIER, soweit dieser behauptet, dafs das Protoplasma der Epidermiszellen von feinen Fäden durchzogen wird, welche den festen Zusammenhang dieser Zellen bedingen. Dagegen ist er der Ansicht, dafs diese Protoplasmafasern zur Fasermasse im Sinne FLEMMINGS gehören, von welcher sie denjenigen Teil bilden, welcher kraft seiner besonderen Funktion einen bedeutenden Entwicklungsgrad erreicht hat. Den Beweis hierzu findet der Autor in dem Umstande, dafs die Grundsubstanz der Zelle ein undeutlich gestreiftes Aussehen zeigt, was sie gewissen Fasern verdankt, die sich durch eine unendliche Reihe von Abstufungen hindurch mit den deutlicher erkennbaren Fasern verschmelzen. Insofern reihe ich mich ebenfalls der Meinung RABLS an.

RANVIER, der ebenfalls die Epidermis des Meerschweinchens untersucht hat, nahm das Vorhandensein von Fäden an, die er Epidermisfibrillen nannte und welche sich im Stratum filamentosum, nicht aber im Stratum germinativum befinden sollten. „L'ensemble des fibrilles épidermiques dans une coupe de la peau, examinée dans l'eau, produit par suite de la diffraction qu'elles déterminent, une légère opacité, une teinte grisâtre dans tout le stratum filamentosum, alors que le stratum germinativum est translucide. Ces deux couches de l'épiderme, ainsi examinées, ont donc chacune des caractères particuliers. Les fibrilles épidermiques sont biréfringentes. Aussi une coupe de la peau du cochon d'Inde, disposée convenablement entre les deux Nicols croisés, montre-t-elle le stratum filamentosum brillant et le stratum germinativum obscur. C'est encore là un moyen de déterminer la limite des deux couches."

Nach meinen Untersuchungen haben sich die Angaben von RANVIER über die Haut des Meerschweinchens als richtig erwiesen und habe ich

die übliche Untersuchungsmethode auf den Oesophagus anwenden wollen. Auch hier zeigte es sich, daſs das Stratum filamentosum bei polarisiertem Lichte mit gekreuzten Nicols hell war. Um diese doppelte Brechung nachzuweisen, muſs man aber viel dickere Schnitte machen als für die Haut. Während nämlich für diese letztere die Schnitte mindestens 20 μ dick sein müssen, dürfen sie für das Speiseröhrenepithel nicht unter 40 μ messen. Weder für die Haut noch für die Speiseröhrenschleimhaut zeigt sich das ganze Stratum filamentosum doppelbrechend. Der tiefere Teil desselben, welcher über der Keimschicht liegt, zeigt nämlich nur eine Andeutung von doppelter Refraktion, welche stufenweise in eine wirkliche Birefraktion in den oberen Zellenschichten übergeht. Dieser Befund könnte nach meinem Dafürhalten mit dem Umstande in Beziehung stehen, daſs in den tiefen Schichten der Epidermis und des Epithels die Cytoplasmafäden noch nicht angefangen haben, jene physikalisch-chemischen Veränderungen einzugehen, denen sie im Verlaufe der Zellentwicklung gegen das Stratum corneum zu unterworfen sind. Es ist auch natürlich, daſs das Stratum filamentosum des Oesophagusepithels weniger lichtbrechend ist, als die entsprechende Schicht der Epidermis, da sich in der letzteren der Verhornungsprozeſs der Zellen mit gröſserer Energie abspielt. Man merke sich, daſs die Doppelbrechung nur das Cytoplasma interessiert; die Kerne erscheinen nämlich bei gekreuzten Nicols als etwas dunkle Punkte, was auf eine einfache Brechung hindeutet, die durch die verhältnismäſsig reichlichere Doppelbrechung des Cytoplasma etwas abgeschwächt wird. Die Trennungslinien zwischen den einzelnen Zellen sind durch eine feine Linie angedeutet, die immer deutlicher wird, je mehr man sich, von der Keimschicht ausgehend, den höheren Zellenlagern des Stratum filamentosum nähert. Von einer gewissen Bedeutung scheint mir die Tatsache zu sein, daſs ich in den Oesophaguspräparaten infolge einer guten Fixation niemals Zwischenzellenbrücken nachweisen konnte. Viel besser sichtbar werden sie dagegen, und zwar mit den von M. Schultze, Bizzozzero, Ranvier, Rabl usw. beschriebenen und abgebildeten Charakteristika, wenn das Gewebe nicht fixiert worden. In der Epidermis des Meerschweinchens sind die genannten Brücken ebenfalls in den Präparaten sehr deutlich sichtbar, welche in derselben Weise wie die Speiseröhre behandelt worden sind; dies mag aber von dem Umstande abhängen, daſs sich die Epidermis viel schwerer fixieren läſst als die Oesophagusschleimhaut und zwar wohl deswegen, weil sich die Epidermis weniger leicht von den Fixationsflüssigkeiten durchdringen läſst. Welche Wichtigkeit diese Brücken auch vom morphologischen Standpunkte aus haben mögen, so kann ich mich leider nicht weiter an dieser Stelle über den Gegenstand ausbreiten. Nur so viel mag gesagt sein, daſs die Brücken von den Cytoplasmafäden durchzogen werden, die sich von einer Zelle zur anderen erstrecken. Wie bereits bemerkt,

kommt über dem Stratum filamentosum das Stratum granulosum zu liegen. Der Übergang von einer Schicht in die andere geht stufenweise vor sich. Bei polarisiertem Lichte erscheint das Stratum granulosum nicht wie in der Epidermis, d. h. als eine dunkle Linie, sondern als ein etwas hellerer Streifen, der an der oberen und unteren Grenze erlöscht. Dieser Befund entspricht vollständig demjenigen bei gewöhnlichem Lichte und hängt nach meiner Ansicht von dem Umstande ab, daſs die Zellen der Körnerschicht die Keratohyalinkörnchen enthalten, welche Substanz weniger lichtbrechend ist. Auf den ersten Blick kommt es einem vor, als ob das Speiseröhrenepithel weniger Keratohyalin enthalte als die Epidermis; dem ist aber nicht so.[1] In der Epidermis sind die Zellen der Körnerschicht (wie übrigens auch diejenigen der anderen Schichten) kleiner als im Oesophagusepithel. Diese kleineren Dimensionen beziehen sich mehr auf die Cytoplasmamasse als auf den Kern und da sich das Keratohyalin auf eine kleinere Cytoplasmamasse verteilt, so erscheint auch die Körnerschicht beträchtlicher differenziert.

Beim Übergang vom Stratum filamentosum zum Stratum granulomatosum gehen die Zellen wichtige Veränderungen ein, besonders die Zellen des oberen Abschnittes der Körnerschicht. Zuerst zeigt sich im Cytoplasma die Verflechtung der Fäden weniger dicht, besonders in der Nähe des Kernes. Diese Fäden, welche hauptsächlich saure Farbstoffe fixieren, zeigen eine Neigung, sich in einer bestimmten Weise anzuordnen, nämlich konzentrisch, nach Art eines Kokons, besonders in der Peripherie der Zelle. Die Trennungslinie zwischen den anliegenden Zellen ist schärfer gezeichnet, ja sie zeigt selbst einen unregelmäſsigen doppelten Umriſs, wie wenn sich Zwischenzellenräume gebildet hätten, die mit einer Kittmasse angefüllt ist, die sich mit allen sauren Farbstoffen intensiv färbt. Diese Substanz kann auch sichtbar gemacht werden mit Höllensteinimprägnation.

Im Cytoplasma selbst sehen wir stufenweise, durch das Hämatoxylin und das Karmin intensiv gefärbte Granulationen auftreten. Es sind dies Keratohyalinkörner.

Die Abstammung und der Zweck dieser Substanz sind seit langem Gegenstand zahlreicher Diskussionen und Theorien gewesen. Ich will hier

---

[1] Rabl behauptet, daſs in den Schleimhäuten die Eleidinkörner Verschiedenheiten in der Gröſse und in ihrer Affinität zu den Farbstoffen im Vergleiche zu den Epidermiszellen aufweisen. Solches habe ich selbst nicht konstatieren können. Dagegen nimmt er perinukleäre Räume an, die sich in der Körnerschicht zeigen sollen. Nach meinen eigenen Untersuchungen zu schlieſsen findet man derartige Zwischenräume nicht in Präparaten von Haut oder Speiseröhrenschleimhaut, die gut fixiert worden sind, wohl aber da, wo diese Fixation nur ungenügend war. Ich halte sie deshalb für künstliche Produkte infolge einer Kontraktion des Kernes und vielleicht auch teilweise des Cytoplasmas. Als beste Fixationsmittel haben sich mir erwiesen die Zenkersche Flüssigkeit und die gesättigte wässerige Sublimatlösung.

nur kurz die Ansichten der wichtigsten Autoren anführen. Zuerst war es AUFHAMMER (1869) und dann, aber unabhängig von ersterem, LANGERHANS (1873), welche im oberen Abschnitte des Rete Malpighii in der Epidermis des Menschen die charakteristischen Körnchen entdeckten. Dann beschäftigte sich UNNA (1876) mit dem Gegenstande, d. h. mit der Verhornung der Epidermis und der Bedeutung der Granulationen. Bei Karminfärbung sah er sie zunächst in der Nähe des Kernes auftreten, nach und nach die Zelle ausfüllen und dann rasch unter gleichzeitigem Entstehen eines hellen Hofes in der Peripherie verschwinden. In Anbetracht des konstanten Vorkommens der Körner in der oberen Epidermisschicht nannte dieser Autor die Schicht Körnerschicht. Aufser diesen charateristischen Körnchen des Stratum granulosum entdeckte RANVIER (1879) auf der Oberfläche des Stratum lucidum zuweilen grofse Tropfen einer offenbar flüssigen Substanz, von der Konsistenz und Brechbarkeit der flüchtigen Öle. Sowohl diese Tröpfchen als die Körnchen besitzen gleiche chemische und physikalische Eigenschaften und RANVIER nannte sie Eleidin. Das letztere konstatierte er auch (1883) in der Mund- und Oesophagusschleimhaut von Säugetieren unter anderen beim Meerschweinchen. WALDEYER (1882), welcher nach einer Methode arbeitete, die ihm nicht erlaubte, die Besonderheiten des Stratum lucidum hervortreten zu lassen, wie dies RANVIER getan, nahm an, dafs die Körnchen nicht aus einer flüssigen, sondern aus einer festen Substanz bestanden, welche in ihren Reaktionen grofse Ähnlichkeit hatte mit dem Hyalin von RECKLINGHAUSEN, weshalb er die Bezeichnung Eleidin durch Keratohyalin ersetzte. Darunter verstand er eine Substanz, welche im Verhornungsprozefs eine wichtige Rolle spielt und eine Stufe in der Bildung des Keratins bildet.

Mit Eleidin und Keratohyalin bezeichneten fortan die Autoren die Substanz, aus denen sich die Körner des Stratum granulosum zusammensetzen. Es sind aber noch eine Reihe anderer Bezeichnungen vorgeschlagen worden. BLASCHKO (1889) z. B. nimmt an, dafs die Körnchen des Stratum granulosum der Epidermis aus einer Substanz bestehen, die sich später in Keratin verwandelt und nennt sie deshalb Prokeratin. Sie soll aber nicht identisch sein mit dem Prokeratin von REINKE, die sich schon mehr dem Keratin nähert und mit der Hornsubstanz des Stratum lucidum identisch zu sein scheint. BUZZI (1889) glaubte auf Grund seiner Untersuchungen einen Unterschied in chemischer Beziehung machen zu können zwischen den Körnchen des Stratum granulosum und den Tröpfchen des Stratum lucidum. Die letzteren sollen nach seiner Meinung aus einem glyzerinierten Fette oder aus der Verbindung eines Albuminoids und einem Fette bestehen. Deshalb nannte er die Körner Keratohyalin und die Tropfen Eleidin. Seinem Beispiele folgten ERNST (1892), DREYSEL und OPLER (1895). RABL (1896) brachte die RANVIERsche Theorie wieder zu

Ehren, wonach die Körner und die Tropfen Körper derselben Natur sein sollen und erklärte, dafs man sie beide zu den Albuminoiden zählen müsse. Doch schlug er für die Körnchen die Bezeichnung Keratohyalin und für die Tropfen diejenige von Keratoeleidin vor. Spätere Untersuchungen brachten wenig neues zu dem was Rabl gefunden hatte und die eigentliche Natur dieser Substanz resp. dieser beiden Substanzen ist noch immer eine rätselhafte.

Auch in bezug auf die Abstammung des Keratohyalins sind die Ansichten der Verfasser geteilt. Einige nehmen an, dafs es vom Kerne abstammt, andere vom Cytoplasma und vom Kerne gleichzeitig. Nach Blaschko (1889) setzt sich das Plasma der Zellen des Rete Malpighii aus Fibrillen zusammen, die von einer Zelle zur anderen ununterbrochen übergehen, und in diesen Fibrillen sollen sich die Keratohyalinkörner bilden, die er Prokeratin nennt. Mertsching (1889) schlofs auf Grund seiner Untersuchung verschiedener normaler und pathologischer Hautstücke vom Menschen und dem Frosche, dafs das Keratohyalin ein Entartungsprodukt des Zellkernes (und nicht das Plasma) sei. Die im Zellkörper verteilten Körnchen dieser Substanz sollen Kernüberreste darstellen. Posner (1889) hat die pathologischen Hornbildungen der Kehlkopfschleimhaut, der Urethra, der Vagina untersucht und reiht sich der Ansicht von Mertsching an, mit dem Unterschiede jedoch, dafs eine Substanz aus dem Kerne austreten soll, die bei ihrem Eintritte in den Zellkörper sich mit demselben vereinigen und zur Bildung des Keratohyalins führen sollte.

Ernst (1892) nahm an, dafs das Keratohyalin vom Cytoblast abstamme, die Keratohyalinkörner aus den Kernen. Kurz bevor das Cytoblast verhornt, würde der Kern in Chromatinkörner zerfallen (er hält nämlich die Bezeichnung Chromatin für richtiger als Keratin oder Hyalin). Kromayer (1892) ist der Ansicht, dafs die Keratohyalinkörner aus den sogenannten epithelialen Fasern abstammen, infolge eines teilweisen Zerfalls derselben. Nach Rosenstadt (1892) nehmen die Keratohyalinkörner, welche mit den Altmannschen Körnchen identisch sind, ihren Ursprung in der Zelle ohne Dazwischentreten von anderen Granulationen; sie sind somit nur das Produkt des Stoffwechsels der Zelle. Unna[2] hatte früher (1876) angenommen, dafs sich die Substanz der Hornschicht nicht aus dem Keratohyalin des Stratum granulosum bildet; später aber (1895)

---

[2] Dieser Autor (Die spezifische Färbung des Epithelprotoplasmas, in *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1894. Bd. 18, S. 277—288) unterscheidet in der Epithelzelle aufser den sogenannten Epithelfasern ein Granoplasma und ein Spongioplasma. Das letztere sollte sich aus einer homogenen, durchsichtigen Masse zusammensetzen, die Epithelfasern und Kern umhüllt und eine grofse Anzahl rundlicher Höhlen enthält, in denen sich das Granoplasma befindet, und zwar teilweise in Gestalt eines körnigen Belages der Wandungen, teilweise als dichtgedrängte Körnchen und Bröckelchen.

änderte er seine Ansicht dahin, daſs er in den ähnlichen Färbungsverhältnissen des Keratohyalins und des Chromatins den Beweis dafür erblicken wollte, daſs sich eine Substanz aus dem Kerne in das Cytoplasma ergieſst und, nach seiner Vereinigung mit dem Granoplasma desselben, zur Bildung der Keratohyalinkörner führen sollte. Als weitere Beweise seiner Behauptung führt er an: die Verkleinerung des Kernes und die Lagerung des Keratohyalins im Inneren der Zelle, wo sich das Granoplasma in noch jüngeren Entwicklungsstufen befindet. Das Erhaltenbleiben der Epithelfasern während des Verhornungsprozesses sollte zeigen, daſs sie an der Teilung des Keratohyalins keinen Anteil haben. Nach Rabl (1896) stammt das Keratohyalin aus dem Kern; es ist jedoch nicht gewöhnliches, wahrscheinlich auch nicht metamorphosiertes Chromatin, sondern das Umwandlungsprodukt eines unfärbbaren, noch nicht näher bekannten Kernbestandteiles und tritt entweder in dieser Modifikation in den Zellkörper über, um sich dort erst zu konsolidieren, oder verläſst bereits in definitiver Form den Kern.

Heidenreich (1900) behauptet, daſs das Keratohyalin ein Zersetzungsprodukt der interfibrillären Substanz sei. Derselben Ansicht ist auch Apolaut (1901), indem Zellen mit vieler interfibrillärer Substanz auch viel Keratohyalin produzieren und solche mit vieler fibrillärer Substanz viel Keratin.

Nach Macleod (1902) ist das Keratohyalin ein Produkt des Zellplasmas, geht in Eleidin über und letzteres in Fett.

Endlich behauptet Schridde (1905), daſs das Keratohyalin sowohl vom Protoplasma als von den plasmatischen Fasern abstamme.

Wie ich mich selbst in bezug auf die Epidermis überzeugen konnte, ist der Ursprung des Keratohyalins sehr schwer zu erklären, und zwar aus Gründen, die der Struktur dieses Gewebes anhaften. Beim Deckepithel des Oesophagus des Meerschweinchens zeigt sich diese letztere mit solcher Klarheit in allen Einzelheiten, daſs die Sache ganz zweifellos erscheint. Nach meiner Ansicht hängt dies ganz besonders von dem Umstande ab, daſs die Dimensionen dieser Epithelzellen, besonders hinsichtlich des Cytoplasmas, gröſser sind, und vielleicht auch davon, daſs die Keratohyalinkörner im Stratum granulosum nicht so zahlreich sind, obwohl es sich nicht mit Sicherheit bestimmen läſst, ob die Keratohyalinmenge geringer ist. Diese Substanz ist nämlich über einen gröſseren Bezirk verbreitet. Hat man einmal die Abstammung des Keratohyalins im Oesophagusepithel bestimmt, so kann man vernünftigerweise eine analoge Abstammung auch für die Epidermis annehmen; gestützt hierauf können wir dann vielleicht auch eine Erklärung für die bisher zweifelhaften Faktoren, die sich auf die Epidermis beziehen, finden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich darauf aufmerksam machen, daſs es ratsam ist, zu einer ge-

nauen Beobachtung der Keratohyalinbildung tangentiale Schnitte durch das Epithel zu machen, da man auf diese Weise die Zellen auf ihrer gröfsten Fläche sehen kann; wahrscheinlich entwickelt sich der Vorgang zum gröfsten Teile gerade auf diesem Durchmesser.

Wir haben bereits darauf hingewiesen, dafs das Stratum granulosum einfach brechend ist und deshalb bei polarisiertem Lichte und gekreuzten Nicols dunkel erscheint, und dafs diese einfache Brechung auf dem Vorhandensein des Keratohyalins im Cytoplasma beruht. Daraus können wir ohne weiteres schliefsen, dafs diese Substanz nicht primär aus dem Cytoplasma entstanden ist. Wir haben bereits gesehen, wie dieses letztere schon im Stratum filamentosum jene Veränderung durchgemacht hat, welche die Ursache der doppelten Refraktion ist. Es wäre doch sicher unangebracht, annehmen zu wollen, dafs aus dem doppeltbrechenden Cytoplasma eine einfachbrechende Substanz im Stratum granulosum entsteht, wie das Keratohyalin; dies um so mehr, als sie im Stratum semicorneum doppeltbrechend wird.

Von der Tatsache ausgehend, dafs der Kern einfachbrechend ist, müssen wir annehmen, dafs bei der Entwicklung der einzelnen Zellen durch die verschiedenen Schichten die chemisch-physikalischen Veränderungen sich zuerst auf das Cytoplasma beziehen und erst nachher auf den Kern. Das Keratohyalin kann somit nur aus den letzteren abstammen. Dies geht auch aus den folgenden Tatsachen hervor: Die Keratohyalinkörner entstehen stufenweise im Cytoplasma des Stratum granulosum und zeigen verschiedene Dimensionen. Die gröfseren lassen eine hellere, meist rundliche, zuweilen aber auch längliche, stäbchenförmige zentrale und eine periphere Partie unterscheiden, welche letztere viel dunkler und meist ganz unregelmäfsig ausgefranst ist. Das Aussehen dieser Körner entspricht ganz jenen anderen Körnern oder Kariosomen, die im Kerne auftreten und die ich bereits beschrieben.

Betrachtet man ihre gegenwärtige Lagerung im Kerne, so findet man, dafs sie zweifellos in Beziehung stehen mit den Körnchen aufserhalb des Kernes. Bei einer ziemlichen Anzahl der Kerne liegen ein oder mehrere Kariosomen der Kernmembran an und stülpen sie hernienartig aus. In denselben oder in anderen Kernen konstatiert man auch Kariosomen, die nur mit einem Teile ihres Körpers im Inneren des Kernes liegen, während sie mit dem anderen aus demselben ragen und die Kernmembran ihre krumme Linie unverändert beibehält. Häufig sieht man auch Kariosomen, die vollständig aus dem Kerne ausgetreten sind, aber noch der äufseren Wandung der Kernmembran anhaften.

Öfters sieht man auch an einer Seite des Kernes eine Einsenkung der Kernmembran und auf dem Boden dieser Einsenkung findet man ein Kariosoma, über welchem die Kernmembran zu fehlen scheint oder besser

die Konturen der Membran und des Kariosoma lassen sich genau unterscheiden und trennen. Im allgemeinen macht sich die Individualität des Kariosomas viel besser bemerkbar, wenn die Einsenkung der Membran weniger ausgesprochen und von gröfserem Kaliber ist. Wie ich bereits angedeutet, bleiben auch im Stratum granulosum die Teile, welche die Komplexe der geteilten Kerne bilden, eng aneinander haften oder sind höchstens durch eine kleine Menge Cytoplasma voneinander getrennt. Das Austreten der Körnchen geht hauptsächlich an den freien Oberflächen der Kerne vor sich, aber niemals an denjenigen, die nicht getrennt sind.

Was nun die Kernkörperchen anbelangt, so erscheinen dieselben viel deutlicher und zahlreicher im Stratum granulosum; ob infolge von Vervielfältigung oder deshalb, weil sie infolge der Ausbreitung der chromatischen Kernsubstanz deutlicher erscheinen, weifs ich nicht. Ich habe die Bemerkung gemacht, dafs sie in derselben Weise aus dem Kerne austreten können, wie ich dies für die Kariosomen beschrieben habe. Sie sind aber niemals von anliegendem Chromatin begleitet. Andererseits verbleibt ein Teil dieser Körnchen in den Kernen zurück, die sich ihres Chromatins entledigt haben, in das Stratum semicorneum übertreten und zu kleinen acidophilen Klümpchen werden, deren Färbung weniger intensiv ist als diejenige der Kernkörperchen.

Die Kariosomen können wir bis ins Cytoplasma verfolgen, wo sie die charakteristischen Granulationen des Stratum granulosum bilden; hier aber zeigen sie sich unter einer unregelmäfsigeren Gestalt, aber stets mit einem zentralen helleren und einem peripheren dunklen Teile. Von diesen gröfseren Körnern liegen zuweilen zwei oder drei einander an, wie wenn sie verschmelzen wollten, nach meiner Ansicht aber bleiben sie getrennt. Sehr wahrscheinlich treten auch die kleinsten Granulationen aus dem Kerne aus, und wenn man sie wegen ihrer geringen Dimensionen nicht genau verfolgen kann, so deuten doch alle Zeichen dahin, dafs der Austritt in gleicher Weise wie für die grofsen geschieht. Bei ihrem Übertritt ins Stratum semicorneum beginnen diese Granulationen ihre Affinität zu den Farbstoffen zu ändern, d. h. sie nehmen hauptsächlich nur noch saure Farbstoffe auf. Die Zellen, wo wir die meisten Granulationen finden, zeigen einen äufserst chromatinarmen Kern; ja der letztere ist entweder vollständig leer oder das Chromatin ist auf einige kleine, den Wandungen anhaftende Klümpchen reduziert. Das Netz ist weniger deutlich und sowohl dieses Netz als die Kernmembran sehr dünn geworden, fangen nun an saure Farbstoffe aufzunehmen. Einzelne Kerne erscheinen etwas geschrumpft, und zwar hauptsächlich in ihrem kleineren Durchmesser. In einigen Fällen, besonders im Bereiche des Stratum semicorneum, nimmt diese Schrumpfung den höchsten Grad an und der Kern zeigt eine diffuse Färbung durch saure Farbstoffe. Aus dem Gesagten geht aufs deutlichste

hervor, daſs das sogenannte Keratohyalin aus dem Kerne stammt und daſs man es als ein Zerfallsprodukt des letzteren betrachten muſs; dieser Zerfall begleitet den Verhornungsprozeſs des Zellkörpers. Das Keratohyalin ist weiter nichts als Chromatin, vielleicht nicht mehr mit allen charakteristischen Kennzeichen desselben, obwohl die Färbung auf eine Affinität des Keratohyalins zu diesen Farbstoffen hindeutet. Auf weitere Einzelheiten will ich mich nicht einlassen und beschränke mich auf die Anführung von Tatsachen, die sich von jedermann leicht konstatieren lassen.

Vergleichen wir die beschriebenen Tatsachen mit den von Corti (6) beobachteten morphokinetischen Erscheinungen bei den einkernigen Wanderzellen in den Darmzotten der Maus und des Meerschweinchens, so finden wir so zahlreiche Berührungspunkte, daſs wir füglich behaupten dürfen, wiewohl es sich um ganz verschiedene physiologische Tatsachen handelt, daſs der Austritt von Substanzen aus dem Kerne in die Zellen nach einem analogen Prozesse vor sich geht.

Geht man vom Stratum granulosum zum Stratum semicorneum über, so ändert sich die Sache ziemlich plötzlich. Die Zellen zeigen sich noch viel geschrumpfter, mit stark gefältelten Konturen. In ihrem Inneren enthalten sie Granulationen, doch in geringerer Anzahl als in der vorher beschriebenen Schicht und saure Farbstoffe aufnehmend. Die saure Färbung ist intensiver an der Peripherie, in den zentralen Partien heller. In bezug auf Lichtbrechung und Aussehen kann man sie etwa mit Tropfen einer flüssigen Substanz vergleichen. Das Cytoplasma setzt sich zusammen aus sehr dünnen acidophilen Fasern, die in der zentralen Partie sehr spärlich sind, während sie in der Peripherie einen Knäuel bilden. Die Zwischenzellensubstanz und die periphere Partie der Zellen erscheinen sehr glänzend gefärbt (Eosin, Kongorot, Pikrinsäure). Von den Kernen sind noch Spuren vorhanden in Gestalt von ganz kleinen, durch saure Farbstoffe diffus gefärbten Körperchen. Daſs diese letzteren in Wirklichkeit abgestorbene, zerfallene Kerne darstellen, läſst sich leicht aus der Doppelteilung erkennen, die sie öfters zeigen, welche Erscheinung sie mit den Kernkomplexen in der darunterliegenden Schicht teilen. Andere Male sind die Kerne, besonders in der dem Stratum granulosum anliegenden Schicht, stark verkleinert, hell, mit sehr dünnen Konturen und enthalten ein oder mehrere Kernkörperchen. Es handelt sich da wahrscheinlich um weniger entwickelte Stadien einer Kernzersetzung. Schon früher habe ich für diese Schicht die Bezeichnung Stratum semicorneum vorgeschlagen, indem ich dabei eine Schicht andeuten wollte, in der man einen jugendlichen Zustand des Verhornungsprozesses konstatiert, der niemals zur vollen Reife kommt. Dies steht im Widerspruche mit den Untersuchungen anderer Autoren, welche behaupten, es handle sich um eine wahre Hornschicht. Nach Joris (10) nämlich soll das Epithel des Rachens und der Speiseröhre beim

Kaninchen einen ununterbrochenen und stark entwickelten Überzug besitzen, der sich vom Rachen bis zur Cardia erstreckt. „Ce revêtement rappelle par ses réactions colorantes et sa structure la couche cornée de l'épiderme.“ Bei Benutzung einer Methode, die weiter nichts ist als ein abgeänderter GRAM mit Gentianaviolett, will dieser Autor mitten in dieser Überzugsschicht, die er als das Stratum corneum betrachtet, violett gefärbte Fibrillen nachgewiesen haben, die in andere farblose übergehen, welche tiefer unterhalb dieser Schicht liegen. Diese letztere soll von fibrillärer Struktur sein und sich aus wellenförmigen Fasern zusammensetzen, die parallel zu den Unregelmäfsigkeiten der Oberfläche verlaufen. In der Nähe der darunterliegenden Zellenschicht würden die Fasern auseinandergehen und zwischen die benachbarten Epithelzellen treten. Die Histogenese des Stratum corneum erklärt er sich demgemäfs in folgender Weise: Eine mehr oder weniger reiche amorphe Substanz sammelt sich zwischen den darunterliegenden Pflasterzellen an und bildet dort lange, unregelmäfsige Fäden. Diese besitzen noch nicht die Farbreaktion der Hornsubstanz und erstrecken sich über die tiefere Schicht der Cuticula, wo sie in die wellenförmigen Fasern übergehen, welche letztere die violette Farbreaktion zeigen. Dieser Übergang ist bald ein ganz unmittelbarer, d. h. auf einen farblosen Faden folgt ein violettgefärbter, oder aber der Übergang erfolgt nur allmählich. Die Hornfaser, welche die Cuticula bildet, würde sich somit sekundär innerhalb einer amorphen Substanz differenzieren, welche von den Zellen sezerniert und auf ihrer Oberfläche abgelagert wurde. JORIS stützt sich bei seinen Schlufsfolgerungen auf die Behauptung von ERNST, dafs das Gentianaviolett der spezifische Farbstoff der Hornsubstanz ist und dafs somit hauptsächlich diejenigen Elemente sich dieser Färbung gegenüber empfindlich zeigen, welche sich im ersten Stadium der Umwandlung in Hornsubstanz befinden.

PAPIN (17) dagegen kommt bei Anwendung der Technik von JORIS zu etwas verschiedenen Resultaten hinsichtlich der Natur der Hornschicht. Er erklärt nämlich, dafs dieselbe nicht aus Fasern besteht, sondern aus verhornten Epithelzellen, die aus einer tiefergelegenen Epithelschicht, angefüllt mit Eleidinkörnern, besteht, und nennt sie auch folgerichtig Stratum granulosum. Nach ihm besteht eine enge Beziehung zwischen der Hornbildung und der Bildung des Stratum granulosum.

In Wirklichkeit stehen aber die Sachen anders. Ich habe mich ebenfalls der Methode von ERNST mit Gentianaviolett bedient, konnte mich aber keineswegs davon überzeugen, dafs sich in der genannten Schicht violettgefärbte Fibrillen befinden, die in andere, tiefergelegene und nichtgefärbte übergehen, wie dies JORIS behauptet. Eine violette Färbung zeigen die Fasern des Cytoplasma, welche den Überzug der Zellen bilden und in der Peripherie gedrängter sind; ebenso färbt sich violett die Kitt-

substanz, welche man mit der amorphen Substanz identifizieren könnte, welche, wie dies Joris annimmt, von den Zellen sezerniert und dann umgebildet wird. Ich sage ausdrücklich „könnte"; wenn ich nämlich meine Präparate mit der Figur (Fig. 3 seiner Arbeit) vergleiche, die von der Speiseröhrenschleimhaut eines Meerschweinchens stammt, so konstatiere ich, daſs die intercelluläre amorphe Substanz in der unteren Schicht nicht in der Menge vorhanden ist, wie er es darstellt, und bei ihrer Umwandlung auch nicht so dicke Fasern erzeugen kann. Ich halte deshalb auch dafür, daſs dieser Irrtum darauf beruht, daſs er als Fibrillen solche Partien aufgefaſst hat, die sich aus Kittsubstanz und entsprechender äuſserer Partie der Zellen zusammensetzt. Der Leser braucht nur die genannte Figur des französischen Autors näher zu betrachten und er wird sich gleich überzeugen, daſs die so sehr charakteristischen Keratohyalinkörner im Stratum granulosum fehlen.

Papin nimmt mit Recht an, daſs sich die Hornschicht aus Zellen zusammensetzt. Sowohl diesem Autor als Joris haben die Proben mit den verschiedenen Farbsubstanzen auf das genannte Stratum dieselben chromatischen Reaktionen gegeben wie die Hornschicht der Haut (von welchem Tiere?), weshalb beide Autoren die betreffende Schicht auch als Hornschicht bezeichnen.

In Wirklichkeit verhalten sich aber die Dinge anders und wenn Papin und Joris eine vergleichende Untersuchung der Oesophagusschleimhaut mit der Epidermis von demselben Tiere gemacht und mehr Farbstoffe versucht hätten, würden sie auch zu befriedigenderen Resultaten gekommen sein. Man kann sich nämlich nicht mit einem Befunde zufrieden stellen, bei dem in der Oesophagusschleimhaut die Körnerschicht direkt in die Hornschicht übergeht ohne die Zwischenstufe wenigstens des Stratum lucidum. Bei der Oesophagusschleimhaut haben wir keine wirkliche Hornschicht und der Umstand, daſs die Färbung der Schicht nach der Gramschen Methode positiv ausfällt, gestattet noch nicht den Schluſs, daſs es sich um eine wahre Hornschicht handelt. Es handelt sich nämlich da nicht um eine in dem Maſse für die Hornsubstanz spezifische Methode, wie dies Joris behauptet. Ernst (9), selbst welcher die normale Verhornung nach der Gramschen Methode untersucht hat, führt am Schlusse seiner Arbeit einige Bemerkungen an, welche die Spezifizität der Methode leugnen; danach sollen sich Gewebe, die gar keine Hornsubstanz enthalten, mit Gentianaviolett färben. Aus demselben Grunde frägt Rabl (19) mit Recht: „Wenn aber in anderen Geweben und Organen ab und zu Körper vorkommen, die sich nach Gram tingieren, ohne deswegen junge Hornsubstanz zu sein, warum soll dies nicht auch von der Epidermis und ihren Anhangsorganen gelten?" Doch glaubt er, daſs „diese Methode einen Körper aufgedeckt hat, welcher in verhornenden Zellen vorkommt

und bald an echte, persistierende Hornfibrillen, bald aber auch an Protoplasmafasern oder Eleidingranula gebunden ist."

Wir brauchen somit eine andere Methode, nach welcher wir uns bezüglich der Naturder fraglichen Schicht, eine der Wirklichkeit näher stehende Idee machen können. Diese Methode ist uns von RANVIER in einer kleinen aber höchst wichtigen Arbeit mitgeteilt worden, wo er die Fufssohle des Meerschweinchens zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht hat. Dieser Autor, dessen Name in der Histologie der Haut einen klassischen Ruf erlangt hat, benutzte technische Methoden, welche die verschiedenen Schichten der Epidermis deutlich hervortreten lassen; dadurch vermochte er physikalisch-chemische Unterschiede nachzuweisen. Nach dieser Methode werden die Hautstücke während einer oder 1½ Stunden in 1%iger Osmiumlösung fixiert, kommen dann 24 Stunden lang in Alkohol, werden geschnitten und die Schnitte mit ammoniakalischem Pikrokarmin gefärbt. Mit Hülfe dieser Methode konnte der Autor nachweisen, dafs das Stratum lucidum keine einfache, sondern eine doppelte Schicht ist: ein wirkliches Stratum lucidum und eine andere Schicht, die er Stratum intermedium nennt. Das erstere färbt sich weder mit Pikrokarmin noch mit Osmium. Aber unterhalb dieser Schicht und unmittelbar über dem Stratum granulosum unterscheidet man einen gefärbten Streifen von lebhaft roter Farbe, der nur aus zwei oder drei Zellenreihen besteht; das ist eben das Stratum intermedium.

Ich habe nun nach derselben Methode von RANVIER vorgehen wollen und habe ebenfalls in der Fufssohle des Meerschweinchens die beschriebene Schicht nachweisen können. Ich mufs jedoch bemerken, dafs sich diese letztere auch nachweisen läfst, wenn man Schnitte von Stücken, die in Sublimat oder ZENKERscher Lösung fixiert worden, mit Hämatoxylin-Alaun und Kongorot färbt. Das Stratum intermedium sticht dann mit seiner orangeroten Farbe vom beinahe farblos gebliebenen Stratum lucidum und dem stark mit dem basischen Farbstoffe tingierten Stratum granulosum ab. Im Vergleiche mit anderen Doppelfärbungen kann man sagen, dafs das Stratum intermedium eine vorherrschende Affinität zu sauren Farbstoffen hat.

Benutzt man nun die RANVIERsche Färbemethode für Schnitte von der Oesophagusschleimhaut des Meerschweinchens, so konstatieren wir eine höchst interessante Tatsache, nämlich, dafs das Stratum corneum von JORIS und PAPIN in seiner ganzen Dicke die rote Farbe aufnimmt, nur vielleicht etwas schwächer, ganz wie das Stratum intermedium der Epidermis. Nicht nur diese Reaktion, die ich für typisch ansehe, sondern alle anderen Doppelfärbungen weisen auf eine enge strukturelle und chemische Verwandtschaft zwischen dem Stratum semicorneum und dem Stratum intermedium hin.

In bezug auf die Struktur besteht der Unterschied, daſs das Stratum intermedium noch die bläschenförmigen, ihres Chromatins bereits gänzlich beraubten und deshalb hellen Kerne enthält, während sie im Stratum semicorneum der Oesophagusschleimhaut zu kleinen acidophilen Klümpchen reduziert sind. Dieser Unterschied schwindet, wenn man denjenigen Teil dieser letzteren Schicht betrachtet, der sich in unmittelbarer Berührung mit dem Stratum granulosum befindet; wir finden nämlich auch in diesen noch chromatinlose Kerne, die ihre Bläschengestalt beibehalten haben. Es besteht aber noch ein anderer Unterschied: in den Zellen des Stratum intermedium ist die Färbung etwas diffus (rot bei Pikrokarminfärbung). Vielleicht rührt diese Färbung der Keratohyalinkörner von einer Verflüssigung her, welche diese beim Übergang aus dem Stratum granulosum in das Stratum intermedium eingehen, während gleichzeitig ein chemischer Prozeſs die basophile Substanz in eine acidophile umwandelt. Im Oesophagusepithel sind die Keratohyalinkörner des Stratum granulosum nicht sehr dichtgedrängt, im Gegensatze zu dem, was in der entsprechenden Schicht der Epidermis geschieht; indem sie in das Stratum semicorneum übergehen und die gleichen physikalisch-chemischen Veränderungen eingehen wie in der Epidermis bleiben die Keratohyalinkörner gewöhnlich durch Zwischenräume getrennt und verschmelzen somit nicht mit einander[8]. Diese Tatsache steht in enger Beziehung mit der stärkeren Entwicklung, welche das Cytoplasma gegenüber dem Kerne im Oesophagusepithel aufweist. Der Unterschied ist jedoch nicht so groſs, daſs dadurch die intimen Beziehungen zwischen dem Stratum intermedium und dem Stratum semicorneum beeinträchtigt würden.

Bezüglich des Stratum intermedium schreibt Ranvier folgendes: „Die Zellen, aus denen sich diese Schicht zusammensetzt, sind hell. Sie enthalten einen atrophischen Kern und besitzen eine Hülle, in welcher sich Epidermisfibrillen befinden, die sich wie die Fäden eines Kokons aufrollen." Dies entspricht nun vollkommen meinen eigenen Befunden, wie ich sie weiter oben für das Stratum semicorneum beschrieben habe. Wir können somit ohne weiteres annehmen, daſs wir es in der Speiseröhre des Meerschweinchens mit einer wahren Hornschicht zu tun haben, aber einer Hornschicht, welche in chemischer, physikalischer und struktureller Beziehung dem Stratum intermedium der Haut desselben Tieres entspricht. In dieser Schicht ist der Verhornungsprozeſs im Zustande stehen geblieben, welchen die Epidermiszellen im Stratum intermedium zu durchgehen haben. Gerade weil dieses letztere einen vorübergehenden Zustand darstellt, kann

[8] Der Umstand, daſs diese Tröpfchen viel kleiner und weniger zahlreich sind als die Keratohyalinkörner des Stratum granulosum kann in der Weise erklärt werden, daſs sich die Körner bei ihrer Umwandlung in Tröpfchen teilweise im Zellkörper auflösen.

das Stratum semicorneum als der definitive, als das Endstadium der Entwicklung der Epithelien der Speiseröhre betrachtet werden. Zu denselben günstigen Resultaten, wie mit der Methode von RANVIER gelangte ich auch mit Hülfe einer histochemischen Reaktion des Eleidins von demselben Autor. Nach demselben sind das Karmin, das Hämatoxylin, das Thionin (welche die Eleidin- und Keratohyalinkörner lebhaft färben), das Kalkwasser (welches in Folge Auftreibens des Protoplasma die Körner deutlicher hervortreten läfst) Reagentien, mit deren Hülfe wir konstatieren können, dafs „les cellules épidermiques en passant du stratum granulosum dans le stratum intermedium, perdent tout d'un coup leur éléidine granuleuse. A sa place se trouve une substance homogène, qui se colore plus fortement encore par le carmin. L'éléidine granuleuse s'est transformée en éléidine diffuse. WALDEYER et UNNA diraient que la kératohyaline est devenue de l'éléidine; mais ce ne serait là qu'une querelle de mots."

Er will ferner ein Raktiv gefunden haben, womit man, wie im Stratum intermedium, das Eleidin, das sich im Stratum granulosum in der Form von Körnern befindet, diffus färben kann. Das Reaktiv besteht aus einer 10%igen Kochsalzlösung, in welcher die Hautstücke etwa zehn Stunden zu verbleiben haben, worauf sie in Alkohol fixiert, geschnitten und mit ammoniakalischer Pikrokarminlösung gefärbt werden. „Les préparations que l'on obtient ainsi ne laissenet plus voir de grains d'éléidine. A leur place il s'est produit, au niveau du stratum granulosum, une teinte rouge uniforme. Sous l'influence de la solution de sel, l'éléidine granuleuse est donc devenue de l'éléidine diffuse. Un réactif chimique a ainsi déterminé des modifications analogues à celles qui se font naturellement lorsque les cellules épidermiques passent du stratum granulosum dans le stratum intermedium."

Obwohl ich nun selbst genau nach den Vorschriften des französischen Autors verfahren, ist es mir leider nicht gelungen zu denselben Resultaten zu gelangen. So konnte ich keineswegs finden, dafs die Kochsalzlösung eine Diffusion des Keratohyalins in der Körnerschicht verursacht. Die Keratohyalinkörner erscheinen nur in geringerer Anzahl, verschwinden aber nicht ganz; dies beruht aber auf Zerstörungserscheinungen, welche durch die Kochsalzlösung und vielleicht durch die in ihr enthaltene Salzsäure hervorgerufen werden. Diese Erscheinungen zeigen sich aber in gleicher Weise im ganzen übrigen Zellkörper und in allen anderen Schichten. Aufserdem sind alle Zellschichten mit Karmin gefärbt und unterscheiden sich demnach in bezug auf die Färbung nicht von einander. Es spricht aber noch ein anderer Umstand gegen die Annahme einer Diffusion des körnigen Eleidins durch das Reaktiv, nämlich die Tatsache, dafs da wo kein Eleidin existiert, die Karminfärbung nur auf einer Affinität zu diesem Farbstoffe beruhen kann, welche Affinität durch die Kochsalzlösung allen

Schichten in gleicher Weise erteilt worden ist. Damit will ich aber nicht etwa behaupten, daſs das Keratohyalin im Stratum intermedium der Haut nicht in einem diffusen Zustande existiert. Im Gegenteil ist es allem Anscheine nach wirklich in einem solchen Zustande dort vorhanden, nur glaube ich ganz und gar nicht, daſs die Kochsalzlösung künstlich das hervorrufen kann, was sonst die Natur zustande bringt, nämlich die Diffusion des Eleidins bei seinem Übergange aus dem Stratum granulosum in das Stratum intermedium.

Aus dem oben Beschriebenen scheint hervorzugehen, daſs das Keratohyalin ein Zersetzungsprodukt des Kernes darstellt. Ist nun dieses Produkt im Stande den Hornzellen spezifische Merkmale aufzuprägen? Das ist wohl möglich; es ist aber damit noch nicht gesagt, daſs es beim Verhornungsprozeſs eine unentbehrliche Rolle spielt[4]; sichere Anhaltspunkte hierfür fehlen uns vollständig. Bezüglich dieser Substanz, über deren Bedeutung wir blos auf Hypothesen angewiesen sind, hat uns schon damals RANVIER zur Vorsicht gemahnt: „Si donc on rencontre de l'éléidine dans des épitheliums qui restent mous et ne se kératinisent jamais, le nom de kératoyaline ne saurait lui convenir.“ Dasselbe gilt nun auch bis zu einem gewissen Grade vom Epithel der Speiseröhre des Meerschweinchens, wo wir ebenfalls nicht von einer wirklichen Verhornung der epithelialen Elemente sprechen können.

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. F. FICALBI spreche ich bei dieser Gelegenheit für seine wertvollen Ratschläge und seine Beihilfe meinen verbindlichsten Dank aus.

(Übersetzt von C. MÜLLER-Nyon.)

Literatur.

1. APOLANT, H., Über den Verhornungsprozeſs. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 57. Bd., S. 766—798. T. 41, 42. 1901.
2. AUFHAMMER, Kritische Bemerkungen zu SCHRÖNS Satz: „Lo strato corneo trae la sua origine dalle ghiandole sudorifere.“ Verh. d. phys.-med. Ges. Würzburg. N. F. 1. Bd., S. 192—209. 1869.
3. BEHN, Studien über die Verhornung der menschlichen Oberhaut. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 39. Bd., S. 581—595. T. 26. 1892.
4. BLASCHKO, Über den Verhornungsprozeſs. *Arch. f. Anat. u. Phys.* Phys. Abt. S. 366—367, 538—539. 1885.

---

[4] Nicht ohne Wichtigkeit ist hierbei die Tatsache, die von BEHN (3) hervorgehoben wurde, daſs die in Alkohol gehärteten und der Pepsinverdauung ausgesetzten Präparate Bilder liefern, welche die Annahme gestatten, daſs „die Mantelverhornung der Zellen der Oberhaut schon mit oder sogar vor dem Austreten von Keratohyalin beginne.“

5. Buzzi, F., Keratohyalin und Eleidin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 8. Bd., S. 149 bis 164. 1. T. 1889.

6. Corti, A., Granulazioni e fatti morfocinetici delle cellule mononucleate migranti nell'epitelio del villo intestinale di mammifere. *Biologica.* Vol. I, Fasc. 2, S. 265—291. T. 4. Torino 1907.

7. Dreysel und Oppler, Beiträge zur Kenntnis des Eleidins in normaler und pathologisch veränderter Haut. *Arch. f. Dermat. u. Syph.* 30. Bd. 1895.

8. Ernst, P., Über die Beziehung des Keratohyalins zum Hyalin. *Arch. f. Path. u. Anat.* 130. Bd., S. 279—296. 1892.

9. Ders., Studien über normale Verhornung mit Hilfe der Gramschen Methode. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 47. Bd., S. 669—706. T. 33, 34. 1896.

10. Joris, H., Revêtement corné de l'épithélium oesophagien. *Bibl. Anat.* Paris. Tome 14, S. 262—266. 3 Fig. 1905.

11. Kromayer, E., Die Protoplasmafaserung der Epithelzelle. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 39. Bd., S. 141—156. T. 7. 1892.

12. Langerhans, P., Über Tastkörperchen und Rete Malpighii. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 9. Bd., S. 730—744. 1. T. 1873.

13. Macleod, J. M. H., Recent observations on the Human stratum corneum. *Journ. Anat. Phys.* London. Vol. 36, S. 56—58. 1902.

14. Maurer, Fr., Die Epidermis und ihre Abkömmlinge. Leipzig. 352 S., 28 Fig., 9 Taf. 1895.

15. Mertsching, Histologische Studien über Keratohyalin und Pigment. *Arch. f. Path. u. Anat.* 116. Bd., S. 484—516. T. 9. 1889.

16. Pacaut, M., L'amitose et les noyaux géminés dans les épithéliums stratifiés normaux des Mammifères. *C. R. Ass. Anat.* T. 7, S. 46—58. 28 Fig. 1905.

17. Papin, L., Sur le revêtement corné de l'épithelium pharyngo-oesophagien chez le bobaye. *C. R. Soc. Biol.* Paris. Tome 61, S. 157—159. 1906.

18. Posner, C., Untersuchungen über Schleimhautverhornung. *Arch. f. Path. u. Anat.* 118. Bd., S. 391—413. T. 12. 1889.

19. Rabl, H., Untersuchungen über die menschliche Oberhaut und ihre Anhangsgebilde mit besonderer Rücksicht auf die Verhornung. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 48. Bd., S. 430—495. T. 19—21. 1896.

20. Ranvier, L., Sur une substance nouvelle de l'epiderme et sur le processus de kératinisation du revêtement epidermique. *Compt. Rend. Ac. Sc.* Paris. Tome 88, S. 1361—1364. 1879.

21. Ders., Sur la structure des cellules du corps muqueux de Malpighi. *Compt. Rend. Acad. Sc.* Paris. T. 95, S. 1374—1377. 1882.

22. Ders., De l'existence et de la distribution de l'éléidine dans la muqueuse bucco-oesophagienne des mammifères. *Compt. Rend. Ac. Sc.* Paris. T. 97, S. 1377—1379. 1883.

23. Ders., Histologie de la peau. III—IV. *Arch. de Anat. et Micr.* Paris. Tome 3, S. 3—10. T. 1. 1899.

24. Rosenstadt, B., Zellgranula, Keratohyalingranula und Pigmentgranula. *Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys.* 10. Bd., S. 131—135. 1893.

25. Schridde, H., Die Protoplasmafasern der menschlichen Epidermiszellen. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 67. Bd., S. 291—301. 3 Fig. T. 19. 1905.

26. Unna, P. G., Beiträge zur Histologie und Entwicklungsgeschichte der menschlichen Oberhaut und ihrer Anhangsgebilde. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 12. Bd., S. 665—741. 2 Taf. 1876.

27. Ders., Keratohyalin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 20. Bd., S. 69—78. 1895.

28. Ders., Über das Wesen der normalen und pathologischen Verhornung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 23. Bd., S. 1—21. T. 1, 2. 1896.

29. Waldeyer, W., Untersuchungen über die Histogenese der Horngebilde, insbesondere der Haare und Federn. Festschrift für Henle. *Beiträge zur Anat. u. Entwicklungsgesch.* S. 141—161. 1 Tafel. Bonn 1882.

30. Weidenreich, F., Über Bau und Verhornung der menschlichen Oberhaut. *Arch. f. Mikr. u. Anat.* 56. Bd., S. 169—229. T. 7, 8. 1900.

Fachzeitschriften.

American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases.

Band XII, Nr. 7.

I. **Ulcus durum, molle und Bubo,** von Henry Alfred Robbins-Washington. Klinische Studie.

II. **Der Grund der aufserordentlich grofsen Verbreitung der Geschlechtskrankheiten und die Mafsregeln zu ihrer Bekämpfung,** von William F. Bernart-Chicago. Der Verfasser verlangt bessere Ausbildung der Ärzte mit allgemeiner Praxis, welche heute wenige Kenntnisse in der Behandlung der Geschlechtskrankheiten haben, und Herabsetzung der Honorarsätze der Spezialärzte, damit die breiteren Volksmassen bessere ärztliche Behandlung finden.

III. **Ein Fall von Pompholix,** von J. Clifford Whitacoe-St. Paul.

IV. **Ein Fall von Cowperitis,** von H. G. Irvine-Minneapolis.

V. **Indikationen für die perineale Lithotomie,** von Arthur C. Stokes-Omaha. Die perineale Operation ist für jedes Alter geeignet; durch sie kann jeder beliebig grofse Blasenstein entfernt werden. Die Mortalität ist geringer als bei der suprapubischen Lithotomie.

VI. **Suprapubische Prostatektomie,** von A. J. McKinnon-Lincoln. Empfehlung dieser Operation bei Prostatahypertrophie.

VII. **Pferdepocken beim Menschen,** von John Milton Edwards-Mankota. Ein 46jähriger Mann erkrankte unter Coryza und Gelenkrheumatismus mit einem pockenähnlichen Exanthem an den Händen, als dessen Infektionsquelle ein erkranktes Pferd festzustellen war.

VIII. **Thesen zur Syphilisdiskussion auf dem X. Kongrefs der Deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Frankfurt,** von Albert Neisser-Breslau.

XI. **Repressive Mafsnahmen gegen die Lepra in Ägypten,** von Engel Bey-Cairo. Schwere Fälle sind nach dem Vorschlage des Verfassers den Leprakrankenhäusern zu überweisen; alle anderen Leprösen sind unter Gewährung ihrer vollen persönlichen Freiheit durch staatlich angestellte Ärzte auf Staatskosten ambulant zu behandeln.

X. **Vorschlag zur Sterilisierung als Prophylaxe gegen Verbrechen und Krankheit,** von M. E. Van Meter-San Francisco.

XI. **Zwei Fälle von Primärsklerose des Augenlids,** von Ellice M. Alger-New York. Kasuistik.

XII. **Nymphomanie und Neurasthenie,** von B. E. Dawson-Belton. Fall einer 28jährigen Frau. Heilung nach Resektion von Segmenten aus dem disartikulierten Steifsbein und Lösung von Adhäsionen der Clitoris. *Schourp-Danzig.*

Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie.

1908. Band VIII, Heft 1.

I. **Über Filariasis,** von T. Tanaka. Die Krankheit kommt in Japan endemisch vor. Die bei diesen Fällen untersuchten Filariaembryonen sind 0,26—0,265 mm lang und 0,0055—0,006 mm breit. Sie gehören der Filaria Bancrofti an und sind eine Art der Mansonschen Filaria nocturna. Sie verursachten zumeist Hämatochylurie, zum Teil gleichzeitig mit Lymphocele, Varicocele usw.

Blutuntersuchungen. a) Zwecks schnellen Auffindens der Filariaembryonen im Blut wurde ein Tropfen aus der Fingerkuppe auf dem Deckglas ausgestrichen, an der Luft getrocknet und wieder 15—60 Sekunden lang in Wasser getaucht. Dann Färbung mit Methylenblau, Hämotoxylin-Eosin usw.

b) Zwecks gleichzeitiger Auszählung der Filariaembryonen und Blutkörperchen ist der Thomasche Zählapparat zu benutzen. Zur Verdünnung wurde 0,1%ige Essigsäurelösung verwandt.

c) Färbung des Trockenpräparates mit Ehrlichschem Triacidgemisch usw. zwecks Feststellung des prozentualen Verhältnisses der Blutkörperchen.

d) Feststellung des Hb-Gehaltes mittels des Fleischlschen Apparates.

Ergebnisse der Blutuntersuchungen. a) Die Beziehung der weifsen Blutkörperchen zu den eosinophilen Zellen: Die Tabelle zeigt, dafs ein zahlreicher Gehalt an weifsen Blutkörperchen nicht immer zusammenfällt mit einem zahlreichen Gehalt an eosinophilen Zellen. Mit der Zunahme der eosinophilen Zellen werden die neutrophilen an Zahl geringer. Daher nimmt Autor an, dafs die eosinophilen Zellen dadurch erzeugt werden, dafs das im Krankheitsherd oxydierte Produkt von den Neutrophilzellen aufgenommen wird. Von letzteren sind die Binukleären am zahlreichsten.

b) Die Beziehungen der Embryonen zu den eosinophilen Zellen: Es ergibt sich, dafs mit vielen Embryonen versehenes Blut auch zahlreiche Eosinophilzellen enthält (Fall I: 10—209 Embryonen in 1 cmm Blut, 25,3% Eosinophile; Fall II: 6—8 Embryonen, 8% Eosinophile).

c) Einflufs der Zeit auf die Zahl der Embryonen: Auftreten der Embryonen im Blut in den Nachmittagsstunden, Maximum gegen Mitternacht, allmähliches Verschwinden gegen 6 Uhr früh. Keine Änderung der Zahlen von weifsen Blutkörperchen und Eosinophilen.

d) Einflufs des Bades: Vermehrung der Embryonen nach dem kalten Bade (von 7—14 im Kubikmillimeter Blut auf 38—56); Verminderung nach darauffolgendem heifsen Bade auf die alte Zahl.

e) Einflufs von Licht nicht zu konstatieren.

f) Kein Einflufs der Ruhe.

Harnuntersuchungen. Von elf Fällen zeigten sieben Hämatochylurie, zwei Chylurie; nur bei zwei Fällen war der Urin fast klar. Reaktion schwach sauer oder neutral. Mikroskopisch: rote und weifse Blutkörperchen, Fettkörperchen, Epithelien, Cylinder, Filariaembryonen und sehr selten Filariaeier. Embryonen am zahlreichsten früh bis 8 Uhr vormittags.

Untersuchung der Nierenfunktion. Da in den meisten Fällen keine Störung der Nierenfunktion nachweisbar ist, so nimmt Autor an, dafs im Anfangsstadium der Chylurie Harn und Chylus noch nicht in den Glomeruli, sondern in der Gegend der Harnkanälchen sich mischen, dafs aber später die Glomeruli auch angegriffen werden und schliefslich doch eine Nierenfunktionsstörung verursacht wird. Nur in einem Falle trat der Chylus aus einem Blasengeschwür in die Blase ein. Unter zehn Fällen betrafen sechs die linke Niere, zwei die rechte, einer beide Nieren; in einem Falle wurde aus beiden Ureteren klarer Urin secerniert.

Des Autors Ansicht über die Pathologie der Filariasis ist die, daſs die Filariaembryonen die Thrombose im Unterleibslymphgefäſs und die Lymphstauung im Ductus thoracicus verursachen. Die dadurch bedingte Lymphstauung im Gebiet der Nieren verursacht eine Kommunikation der Lymphgefäſse mit den Harnkanälchen.

Behandlung der Filariasis. Gute Erfolge wurden mit Jodkalium erzielt. Autor nimmt an, daſs durch Jodkalium die Viskosität des Blutes vermindert wird, die Stoffwechselfunktionen gesteigert werden, und daſs dadurch Thrombose und Embolie beseitigt werden.

II. **Über den Spirochätenbefund bei Variola vera,** von K. Sakurane. Bei einem Variolakranken fand sich auf einem Nasenflügel eine reiskorngroſse, eitrig aussehende Masse grauen nekrotischen Gewebes, welches auf der Unterlage ziemlich fest anhaftete und nach Entfernung einen tiefen Substanzverlust hinterlieſs. Die Untersuchung dieses Gewebsstückchens nach Levaditi ergab folgendes: Das Gewebe besteht aus der tieferen Epidermis und der oberen Papillarschicht. In den infiltrierten Papillarkörpern und der angrenzenden Reteschicht finden sich in groſser Zahl Spirochäten von gleichen Eigenschaften wie die Spirochaeta pallida. Nur lieſsen sich spitze Enden nicht sicher erkennen. Auch waren Spirochäten mit mehr oder weniger unregelmäſsigen Windungen zu finden.

Auſserdem gelang Sakurane einmal bei Untersuchung im hängenden Tropfen der Nachweis von sich sanft wellen- und schraubenartig bewegenden Spirochäten in Kuhpockenlymphe, welcher durch die Dialyse Glycerin u. a. entzogen war. Schon früher (1905) fand Bonhoff bei Kuhpocken eine Art Spirochäte. Ausgedehnte weitere Untersuchungen in dieser Richtung, u. a. Impfversuche an der Kaninchenhornhaut, wobei das Auftreten einer Art Keratitis parenchymatosa beobachtet wurde, ergaben jedoch nur negative Resultate. S. hält die im Gewebe beobachteten Spirochäten daher für Spirochaeta dentium und nimmt an, daſs der Patient mit durch Speichel beschmutztem Nagel die Variola-Effloreszenz gekratzt habe. Die Spirochäten in der Lymphe hält er für eine zufällige Beimengung.

III. **Kasuistische Mitteilungen,** von K. Sakurane und S. Okugawa. Zwei Fälle von Parapsoriasis. Dieselben werden von den Verfassern der gemischten Form von Parapsoriasis nodularis und maculosa — Parapsoriasis mixta — zugerechnet.

Arthur Schucht-Danzig.

Polnische Zeitschrift für Dermatologie und Venerologie.
(Przegląd chorób skórnych i wenerycznych.)
1908. Nr. 4 und 5.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen der syphilitischen Produkte in der Haut und in den Schleimhäuten, von Felix Malinowski-Warschau. Verfasser schildert eingehend — an der Hand von 200 mikroskopisch untersuchten Syphilisfällen — die pathologisch-anatomischen Veränderungen der verschiedenen luetischen Effloreszenzen. Die Präparate wurden nach verschiedenen Methoden fixiert und in der Regel nach Levaditi versilbert.

Der erste Teil der umfangreichen, mit sehr vielen Abbildungen mikroskopischer Präparate versehenen Arbeit befaſst sich mit dem Bau der Produkte des Sekundärstadiums. Der Reihe nach werden die anatomischen Verhältnisse bei makulösem und papulösem Syphilid, bei den syphilitischen Ulcerationen und bei den Papeln eingehend beschrieben; überall werden die eigenen Befunde mit den Ergebnissen anderer Autoren verglichen und die charakteristischen Merkmale der einzelnen Bilder gegenüber den ähnlichen bei nicht spezifischen Effloreszenzen behufs Differentialdiagnose hervorgehoben.

Zum Schlufs weist Verfasser auf folgende, für sämtliche Effloreszenzen des Sekundär stadiums charakteristische Merkmale hin: Das Primäre in allen Veränderungen bildet immer die Veränderung im Bindegewebe. Die Hauptveränderung besteht in Bildung stark entwickelter Infiltrate um die Blutgefäfse. Die Infiltrate bestehen aus den proliferierten Bindegewebszellen. Zwischen diesen Zellen finden sich stets, neben lymphocytenähnlichen Zellen, Plasmazellen und in mehr entwickelten Fällen Granulationsgewebe mit Riesenzellen. Die Blutgefäfse sind erweitert und weisen oft Veränderungen der Intima und Adventitia auf. Um die Gefäfse herum begegnet man oft Blutextravasaten. Auch die Lymphgefäfse sind in der Regel erweitert. Die kolloiden und die elastischen Fasern werden durch die Infiltrate gelockert und fallen an Stellen der Entwicklung des Granulationsgewebes der Vernichtung anheim. Die Hautdrüsen selbst sind am Krankheitsprozesse nicht beteiligt, wohl aber die Blutgefäfse um die Hautdrüsen. Die Oberhaut wird nur sekundär vom Prozesse befallen. — Die Veränderungen sind durch die Spirochaeta pallida hervorgerufen. Ihre Aktion kann durch eitererregende Bakterien unterstützt werden und wird durch etwa früher vorhandene Hautkrankheiten wesentlich begünstigt.

Der Bau der Effloreszenzen hängt von Zeitdauer derselben, von Intensität des Prozesses und von Widerstandsfähigkeit des Gewebes ab.

Die anatomischen Veränderungen sind nie streng circumskript; vielmehr greifen sie in der Regel — wenn auch in geringerer Intensität — über die Grenzen der klinisch bemerkbaren Effloreszenzen aus.

Zwischen den typischen Effloreszenzen des Sekundärstadiums begegnet man einer ganzen Reihe Übergangsformen, die alle eine Kette bilden; die Einteilung der einzelnen Effloreszenzen dieses Stadiums kann deshalb in pathologisch-anatomischer Hinsicht nur eine schematische sein. (Fortsetzung folgt.)

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Band XV. Juni 1908.

I. **Dermatitis desquamativo-pustulosa amoebina,** von Prof. Selenew. Wie schon in einzelnen früheren Arbeiten, welche S. unter den Titeln: „Dermatomykosis seu Dermatotroypanosomiasis faciei varioloides“, „Flagellaten bei Hautkrankheiten“ und „Zur Frage der Infusorien in syphilitischen Geschwüren“ veröffentlicht hat, sucht S. auch in dieser Arbeit die Bedeutung der Amoeben für gewisse Hautkrankheiten nachzuweisen. Es handelt sich um vier Beobachtungen, welche klinisch nach Art eines polymorphen Ekzems, unter dem Bilde einer juckenden, squamös-katarrhalischen Dermatitis oder Pyodermitis verliefen und auf dem Gesicht und dem Halse safsen bei Personen, die sich selbst irgendwo angesteckt zu haben glaubten. Mikroskopisch fand S., nach Abheben der Borken, in dem Sekret der Pusteln, bei Färbung mit Giemsa oder nach Romanowsky, Marino und anderen, eine Amoebe nach Art der Heliozoen.

II. **Über die syphilitischen Erkrankungen der Organe des Brustraums und ihre differentielle Diagnose,** von Mawonow-Moskau. M. schlägt vor, die syphilitischen Erkrankungen der inneren Organe in drei Gruppen zu ordnen:

1. in Erkrankungen, die sich klinisch durch nichts von denjenigen irgend einer anderen Ätiologie unterscheiden, aber bei Syphilitikern auftreten und bei einer spezifischen Behandlung weichen;

2. in Erkrankungen, die nach Ausbreitung und Verlauf schon einen spezifischen Charakter tragen, aber doch noch keine unzweifelhaften, lokalen Erscheinungen darbieten und

3. in Erkraukungen, welche durch gewisse Merkmaleganz bestimmt zu den syphilitischen gezählt werden können. (Die kombinierten Erkrankungen läſst M. unberücksichtigt).

Diese verschiedenen Gruppen illustriert M. durch eigene Beobachtungen, so die erste Gruppe durch je einen Fall von Pleuritis sicca und Myocarditis bei Personen, welche Lues gehabt hatten, bei denen die sero-diagnostische Probe positiv ausfiel und welche unter spezifischer Behandlung genasen. Dasselbe war der Fall bei je einem Fall von Aortitis und Mitralstenose. Am genauesten endlich geht M. auf einen Fall von Mediastinitis gummosa antica ein, welchen er zur dritten Gruppe rechnet. Es handelte sich um einen 31jährigen Kutscher, welcher vor 12 Jahren eine schlecht behandelte Lues (eine Schmierkur) durchgemacht hatte. Status praesens: Cyanose und Ödem des Gesichts, passive Hyperämie der Schleimhäute, Injektion der Skleren, Auftreibung des Halses, sichtbare Halsvenen, Ödem der ganzen vorderen Hälfte des Brustkastens bis zur Linea axillar. ant., starke Entwicklung der Venen der Brust und des Abdomen, bei völligem Fehlen von Ödemen der unteren Extremitäten. Die Perkussion des Brustraumes hinter dem Brustbein wie zu beiden Seiten desselben ergab vollkommenen Schenkelton. Fehlen irgendwelcher Erscheinungen aller anderen Organe, wie Fehlen der geringsten Pulsation am Manubrium sterni. Vorhandensein reiner Herztöne und Vorhandensein vesikulärer Atmung überall über den Lungen, normale Leber- und Milzgrenzen, Vorhandensein eines rhythmischen und synchronen Pulses von 80—90 Schlägen in der Minute an den oberen und unteren Extremitäten. Kein Eiweiſs und keine Cylinder im Urin. Geringe Vergröſserung der Inguinaldrüsen. Die klinische Diagnose Syphilis mediastini fand ihre Bestätigung durch einen positiven Ausfall der sero-diagnostischen Untersuchung, durch Röntgenaufnahmen vor und nach der Behandlung und durch einen, wenn auch zwar langsamen, aber doch fast völligen Schwund der Erscheinungen, im Laufe eines Jahres, durch Jod- und Hg-Behandlung.

III. **Zur Kasuistik der bösartigen Neubildungen des Penis (zwei Fälle von Carcinom),** von Krawtschenko. Im Laufe von zehn Jahren (1897—1907) sind im Stadtkrankenhaus zu Rostow am Don unter 1204 Krebsfällen nur zwei von Krebs des Gliedes, also 0,16 %, beobachtet worden. Die beiden Fälle betrafen je einen 45jährigen und 60jährigen Mann. Durch völlige Amputation des Gliedes konnte beidemal Heilung erzielt werden.

Band XVI. Juli 1908.

I. **Ein Fall von universeller Pityriasis rubra pilaris Devergie-Besnier,** von Schiperskaja und Jawein-Schischkina. Genaue Beschreibung des für Pityriasis rubra pilaris sprechenden, bekannten mikroskopischen Bildes in einem derartigen Fall, welcher ein 24jähriges Mädchen betraf, die bereits 16 Jahre krank zu sein behauptete. Bei der universellen Ausbreitung des Prozesses war eine klinische Diagnose unmöglich, da sich die charakteristischen, isolierten follikulären Hornbildungen nicht nachweisen lieſsen.

II. **Rosacea,** von P. G. Unna-Hamburg. Schluſs der in der *Med. Klinik* veröffentlichten und nach dem deutschen Manuskript ins Russische übersetzten Arbeit über Rosacea, von Prof. Unna. (Cf. Ref. in diesen Monatsheften, Bd. 46, S. 156.)

III. **Zur Frage des Einflusses der Syphilis der Eltern auf die Ansteckungsgefahr ihrer Nachkommen. Zwei Fälle hereditärer Syphilis,** von Moskalew-Rostow am Don. M. hat Gelegenheit gehabt, zwei Fälle hereditärer Lues zu beobachten und zu behandeln. Den einen wegen gummöser Glossitis und Periostitis tibiae dextrae bei bestehender Hutchinsonscher Trias, den andern wegen Paralysis n. oculomotorii, trochlearis et abducens; Ptosis et Mydriasis paralytica; Periostitis regionis supraorbitalis et infraorbitalis sin. und Periorbitis. Im späteren Leben steckte sich der erste

Fall, in seinem 21. Lebensjahr, mit frischer Syphilis an, während der andere Fall in seinem 23jährigen Lebensalter mit einer nachweislich frisch syphilitischen Person lebte, ohne von ihr angesteckt zu werden.

IV. **Über blennorrhoische Hautgeschwüre,** von Miropolski - Saratow. Beschreibung eines Falles von Ulcera mollia bei einem Mann mit chronischem Tripper, wo die mikroskopische Untersuchung des Sekrets der Geschwüre das gleichzeitige Vorkommen von Ducrey-Unnaschen Streptobazillen und Gonokokken-Neisser ergab.

Arthur Jordan-Moskau.

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Zur Therapie der Syphilis, von Schwarz. (*Ther. Monatsh.* 1908. Heft 6.) Auf Grund von 1000 innerhalb von 15 Jahren durchgeführten Kuren empfiehlt Autor folgende Behandlungsmethode mittels Pillen: Rp. Sozojod. hydrarg. 0,60, Extr. liquirit. q. s. ut fiant pilul. Nr. 86. S. dreimal täglich zwei Pillen nach der Mahlzeit. Zweimal wöchentlich Dampf- oder Schwitzbäder. Die Kur soll einen Monat lang fortgesetzt werden. Einige Jahre hindurch soll sie immer im Frühjahr wiederholt werden. Magendruck und Diarrhoe im Verlauf der Kur sind selten, in diesem Falle soll den Pillen etwas Opium zugesetzt werden und es soll dann zunächst mit drei Pillen täglich fortgefahren werden. Rezidive sollen selten sein. *Arthur Schucht-Danzig.*

Wie behandeln wir heute die Syphilis? Von Petrini - Galatz - Bukarest. (*Romania medicala.* 1908. Nr. 10/11.) Der Verfasser ist seit Jahren Anhänger der frühzeitigen Behandlung der Syphilis, sowie man die Diagnose sichergestellt hat und bevor noch sekundäre Erscheinungen zum Vorschein kommen. Neuere bakteriologische und biologische Untersuchungen haben die Richtigkeit dieser Methode erwiesen. Er hat sich ferner überzeugen können, daſs das Atoxyl und im allgemeinen die Arsenikpräparate das Quecksilber keineswegs in der Therapie der Lues ersetzen können. Höchstens finden diese Präparate als Adjuvans bei Anämischen und Lymphatischen ihren Platz, doch ist und bleibt die energische und durch längere Zeit fortgesetzte merkurielle Behandlung nicht nur bei sekundärer, sondern auch bei tertiärer Syphilis die Hauptsache, was von vielen nicht beachtet wird, die im Jodkalium das Spezifikum für letztere Fälle sehen. Die von verschiedenen Forschern und in letzterer Zeit namentlich von Finger nachgewiesene Infektiosität tertiärer Erscheinungen berechtigt auch in diesen Fällen die Zerstörung der Spirochäten durch Hg anzustreben, nachdem mannigfach erwiesen ist, daſs dasselbe das stärkste Gift für die in Rede stehenden Mikrobien ist. Verf. führt eine ganze Reihe von schweren tertiär-syphilitischen Veränderungen an, in welchen er die Heilung nur durch Hg ohne Joddarreichung erzielt hat. Bei schweren ulcerösen Formen hat sich namentlich das Kalomel in intramuskulären Einspritzungen bewährt; auch eine beginnende allgemeine Paralyse konnte auf diese Weise geheilt werden. *E. Toff-Braila.*

Über die Behandlung der Syphilis, von A. Winckler. (*Ther. Rundschau.* 1908. Nr. 13—15.) Verfasser gibt zunächst seinem Unwillen über die Anhänger der chronisch-intermittierenden Hg-Behandlung, der Hg-Injektionskuren und der früh-

zeitigen Allgemeinbehandlung in sehr wenig schönen Redewendungen Ausdruck. Er hält die Schmierkur für die rationellste Behandlungsmethode, am besten in Verbindung mit einer Schwefel-, Trink- und Badekur. Drei reguläre Schmierkuren im Verlaufe von zwei bis drei Jahren sollen zur Heilung der Syphilis genügen.

Arthur Schucht-Danzig.

Ein Beitrag zur Behandlung der Syphilis, von M. v. Zeissl. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) Um die Injektion sowohl der löslichen als der unlöslichen Salze schmerzlos zu gestalten, injiciert Z. zunächst 0,004 bis 0,005 g Morphium oder Dionin und spritzt dann durch die steckengebliebene Nadel entweder eine 5%ige Sozojodol-Hg oder Sublimatlösung oder eine Kalomelparaffin-Emulsion nach. Der Standpunkt des Autors, nur bei Symptomen mit Hg zu behandeln, dürfte bekannt sein, ebenso wie die Inkonsequenz, welche darin liegt, trotz dieses Standpunktes vor dem Eingehen einer Ehe dem betreffenden (symptomlosen!) Individuum eine energische Hg- und Jodkur zu empfehlen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Lokale Infektionskrankheiten.

a. *Oberhaut.*

Die Behandlung der Seborrhoea capillitii mit Thiopinollösungen, von Hollstein. (*Ther. d. Gegenw.* Nov. 1907.) Auf Grund von 35 behandelten Fällen faſst Autor das Resultat zusammen, daſs in dem Thiopinolkopfwasser ein Mittel gefunden ist, welches geeignet ist, die bisherigen komplizierten Haar- und Schwefelsalbenkuren in denkbar einfachster Weise zu ersetzen. Es enthält den Schwefel als Schwefelalkali, wahrscheinlich an Nadelholzöl gebunden, in löslicher Form, ist von angenehmem Geruch und erhält das Haar weich und geschmeidig. Es werden die Seborrhoen und der Haarausfall in der gleichen Zeit wie durch die bisherigen umständlichen und unsauberen Kuren gebessert. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über ein lösliches Schwefelpräparat Thiopinol (Mateka) und die Thiopinolseife, von E. Bäumer. (*Ther. d. Gegenw.* Sept. 1907.) Nach des Verfassers Erfahrungen hat sich die Thiopinolseife als eine reizlose Schwefelseife bewährt.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Pathogenese der Psoriasis, von G. Verrotti. (*Giorn. internaz. delle scienze med.* 1908. Nr. 8.) Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, daſs die autotoxische Theorie gegenwärtig die einzige ist, welche eine richtige Auffassung des klinischen Bildes der Psoriasis erlaubt, während die parasitäre Hypothese vollständig im Stiche läſst. Die letztere kann nur insoweit in Frage kommen, als Parasiten die Affektion unterhalten und erschweren können, wie dies auch andere thermische, mechanische, chemische usw. Einflüsse vermögen. Das Wesen des krankhaften Prozesses liegt aber in einem Zusammenwirken innerer Bedingungen, welche als das Resultat einer kongenitalen oder erworbenen Störung des elementaren Metabolismus zu betrachten sind. *C. Müller-Nyon.*

Psoriasis und Pankreas, von Nagelschmidt. (Berl. med. Gesellsch.; ref. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) Im Anschluſs an den Befund einer Pankreascirrhose bei der Autopsie eines Psoriatikers hat N. in 13 Fällen hartnäckiger Psoriasis Pankreatin gegeben und achtmal Heilung beziehungsweise Besserung erzielt. Er möchte die Aufmerksamkeit darauf lenken, ohne darin den Beweis eines tatsächlichen Zusammenhanges zwischen Psoriasis und Pankreas zu sehen, zumal bei allen organotherapeutischen Maſsnahmen die Einführung körperfremden Eiweiſses imstande ist, den Gesamtstoffwechsel in irgend einer Richtung zu verändern.

W. Lehmann-Stettin.

Zur Ätiologie der Psoriasis, von BERNARD LE ROY-Athens, Ohio. (*New York med. Journ.* 25. April 1908.) Verfasser untersuchte die Schuppen eines besonders hartnäckigen Falles von Psoriasis und fand hierbei eine ganz eigentümliche Pilzart von langer, dünner, durchsichtiger Form, die in einem natriumnitrithaltigen Nährboden bei hoher Temperatur (70—80° C.) reingezüchtet stets das gleiche Aussehen zeigte, teilweise nur wenige, zum Teil aber eine grofse Anzahl (bis zu 60) Sporen zeigte. Aus der Reinkultur stellte LE ROY die Opsonine dar und behandelte damit einen sehr schweren Fall von Psoriasis, welcher nach einer Anzahl von fünf Dosen (in je viertägigen Pausen) eine ganz bemerkenswerte Besserung aufwies; aufserdem hat er noch einige leichtere Fälle in Behandlung, über welche er später berichten wird. Die chemische Untersuchung der genannten Mikroorganismen und der Opsonine ergab drei verschiedene kristallfärbbare Substanzen, welchen LE ROY verschiedene physiologische Wirkungen zuschreibt. Die eine ist das Toxin, welche den Feind angreift, die zweite ist eine Art Antiferment und bezüglich der dritten mufs er sich noch weitere Untersuchung vorbehalten. *Stern-München.*

Ein Fall von familiärer Psoriasis, von A. Frhr. v. NOTTHAFT-München. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) Eine 23jährige Buchhalterin kam mit typischer universeller Psoriasis, welche angeblich erst seit einem halben Jahr bestanden hatte, in Behandlung. Etwa ein halbes Jahr später kam die 25jährige Schwester, Blumenmacherin, mit einem seit acht Tagen angeblich ganz plötzlich entstandenen Ausschlag von 35 typischen, bis hellergrofsen Psoriasisflecken. Ätiologische Momente gewichtigerer Art aufser hysterischen Anzeichen waren nicht zu konstatieren.

Philippi-Bad Salzschlierf.

Studie über die Ursachen der Schuppenflechte, von AMAND HAMEL. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 130.) Verfasser erörtert nach einer Einleitung über die Geschichte der Psoriasis und der Mitteilung von Beobachtungen die ätiologischen Theorien: parasitäre, nervöse und alimentäre Theorie. Er bekennt sich als Anhänger der letzteren.

Fritz Loeb-München.

Die Behandlung des Ekzems mit Meerwasser, von VARIOT. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 18.) V. hat durch Injektion von Meerwasser bei Kinderekzemen überraschend gute Resultate erzielt. Er spritzt alle paar Tage je 10 ccm Wasser ein, die Heilung erfolgt sehr rasch. Ins einzelne gehende Mitteilungen bringt V. nicht.

Götz-München.

Die Schilddrüsenbehandlung des Ekzems im Kindesalter, von J. EASON. (*Scott. med. Journ.* Mai 1908.) Verfasser hat ebenso erfolgreich wie MOUSSOUS, PARKON und URECHIE hartnäckige Fälle von Ekzem bei Säuglingen und gröfseren Kindern mit Schilddrüsenextrakt (in Form von Tabletten) à 0,25—0,5 g pro Tag behandelt. In den fünf beschriebenen Fällen, welche vier Kinder im Alter von 5—14 Monaten und ein im Alter von fünf Jahren betrafen, war nach 14—30 Tagen grofsenteils auffallende Besserung eingetreten, ebenso in fünf weiteren Fällen, wo aber gleichzeitig lokale Mittel angewandt wurden. EASON möchte trotz dieser guten Erfolge der Versuchung widerstehen, eine neue Theorie über die Ursache des Ekzems bei Säuglingen und Erwachsenen den unzähligen schon aufgestellten Theorien beizufügen.

Stern-München.

Die Rolle der Schilddrüse in der Behandlung des Ekzems, von C. PARHON und URECHIE-Bukarest. (*Spitalul.* 1908. Nr. 7.) Ätiologie und Pathogenie des Ekzems gehören zu den dunklen Fragen der Dermatologie, doch ist es sicher, dafs zur Entwicklung der Hautaffektion ein besonders empfindlicher Boden vorhanden sein mufs, wie er in den meisten Fällen durch die arthritische Konstitution gegeben wird. Arthritismus beruht aber auf einer Verlangsamung des Stoffwechsels und in dieser

Beziehung ist die Rolle der Schilddrüse, welche eine Beschleunigung der Stoffwechselvorgänge bewirkt, bekannt. Eine Insuffizienz in der Funktion dieser Drüse mufs also auch zu einer Verlangsamung des Stoffwechsels führen und es besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dafs dieselbe in der Entwicklung des Ekzems eine Rolle spielt. Eine Stütze dieser Annahme ist in der günstigen Beeinflussung gewisser Ekzeme durch Verabreichung von Schilddrüse. Andererseits bewirkt die Insuffizienz der Schilddrüse auch eine mangelhafte Kalkablagerung im Organismus, wodurch Störungen in der Gewebsosmose, eine stärkere Durchtränkung der Gewebe mit Pruritus und Ekzembildung zustande kommen. Es erklärt dies die gute Einwirkung der Einnahme von Chlorkalk auf Pruritus und Ekzem, wodurch eine Verbesserung der Kalkverhältnisse im Organismus zustande kommt. *E. Toff-Braila.*

Behandlung einiger Ekzemformen mit dem Paquelin, entsprechend der Wirbelsäule, von Konossewitsch. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 23.) Verfasser rät, bei sehr langwierigen, jeder Behandlung trotzenden, auf trophoneurotische Störungen beruhenden Ekzemen die Wirbelsäule dreimal mit dem Paquelin zu ätzen, was ihm in einigen Fällen günstige Resultate gab. *Arthur Jordan-Moskau.*

Über Keratoma palmare et plantare hereditarium, von Konrad Ludwig. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1907.) Mufs im Original eingesehen werden. *Fritz Loeb-München.*

Diagnose der Leukokeratosen der Mundschleimhaut, von Ferraud. (*Presse méd.* 1907. Nr. 52.) In Fällen, wo es zweifelhaft ist, ob ein beginnendes Carcinom auf dem Boden von Leukokeratosis vorliegt, wird Probeexzision empfohlen. Sonst nichts neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Sporotrichosis der Bucco-Pharyngealschleimhaut, von M. Latulle. (*Presse méd.* 1908. Nr. 23.) Den zwei bisher erst bekannten Fällen von Sporotrichosis der Bucco-Pharyngealschleimhaut, die unter der Form von Ulcerationen verläuft, wird ein dritter hinzugefügt. Das Krankheitsbild ist folgendes: Entweder ist eine kleine, rundliche, graue Ulceration mit aufgeworfenen Rändern vorhanden, z. B. an einem vorderen Gaumenbogen, oder die Schleimhaut ist in weiterer Ausdehnung von einem destruktiven Prozefs befallen. In dem beschriebenen Falle wiesen der ganze weiche Gaumen, das Zäpfchen, die Tonsillen, die Zungenwurzel, Pharynxwand und Epiglottis einen oberflächlichen Substanzverlust auf, an dessen Stelle eine graubraune schmutzige Fläche sichtbar war. Charakteristisch ist, dafs diese ganzen infiltrierten und ulcerierten Regionen ihre normale Form beibehalten und sich zwar unter Erregung grofser Schmerzen, aber sehr geschmeidig bewegen. Tuberkulose macht stärkere Infiltrationen und Zerstörungen, die Syphilis führt ebenfalls schneller zu Zerstörungen. In einem Abstrich waren die fusiformen, ovalair geformten Parasiten unschwer nachzuweisen, eine grofse Anzahl ist in Riesenzellen eingeschlossen. In polynukleäre Zellen eingeschlossene Parasiten finden sich nur ausnahmsweise. Die Kultur gelang auf Kartoffel. Es wachsen isolierte Mycelien mit runden Sporen. Auch das pathologisch-anatomische Bild hat seine Charakteristika: Bei enormer leukocytärer Infiltration sind zahlreiche Riesenzellen jeder Form und Gröfse vorhanden. Verkäsung der infiltrierten Partien findet nicht statt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Klinische Formen und Diagnose der Sporotrichosis, von Monier-Vinard. (*Presse méd.* 1907. Nr. 54.) Interessante Abhandlung. Nichts wesentlich Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Behandlung der Abscesse, Furunkel und Phlegmonen der Haut und des Unterhautzellgewebes, von M. Ottenfeld. (*Ther. Rundschau.* 1908. Nr. 21.) Es wird neben der Bier-Klappschen Stauung bezw. Saugung empfohlen, Salbenverbände mit Formeston (basisch-essigameisensaure Tonerde), oder mit Nafalan rein und als

Nafalanzinksalbe oder mit Sozojodolwundsalbe empfohlen. Gleichzeitig soll innerlich Chinin (3—4 Eſslöffel einer 1%igen Lösung) dargereicht werden. Letzteres soll besonders bei phlegmonösen Prozessen, auch Angina phlegmonosa gute Dienste tun. Endlich wird gegen Schweifsfüfse in leichteren Fällen eine 20%ige, in schweren, mit Rhagadenbildung und Geschwürsbildung einhergehenden Fällen eine 50%ige Mischung von Eston und Talkum empfohlen. *Arthur Schucht-Danzig.*

b. *Cutis.*

Zwei Fälle von strichförmigen Lichen ruber planus, von Heinrich Janssen. (Inaug.-Dissert. Leipzig, 1906.) *Fritz Loeb-München.*

Über extragenitale Ulcera mollia, von Ernst August Lindemann. (Inaug.-Dissert. Berlin, 1908.) Verfasser berichtet über 15 Fälle, in denen meistens durch den Nachweis von Streptobazillen die Diagnose gesichert wurde. Der Sitz der extragenitalen Ulcera mollia ist nicht sehr mannigfaltig; sie pflegt sich an den Körperstellen zu lokalisieren, die am ehesten einer Verletzung ausgesetzt sind: sieben Fälle am Finger, drei am Bauch, vier am Knie und Oberschenkel, eine am Unterschenkel. Die Gröſse der extragenitalen Geschwüre ist im allgemeinen übereinstimmend mit den gewöhnlichen. In einem Fall waren die Geschwüre am Oberschenkel erbsen- bis bohnengroſs multipel aufgetreten, sonst sind sie meist in der Einzahl vorhanden. Nur in einem Fall bestand ein ursprüngliches Ulcus molle ohne Mitbeteiligung der Genitalien. Die Richtigkeit der Annahme, daſs der kontagiöse Stoff durch Kleider, Wäsche, Utensilien übertragen werden kann, ist durch einen Fall bewiesen. Es kam hier die Infektion dadurch zustande, daſs ein Patient auf eine wunde Stelle am Unterschenkel mit dem gleichen Wasser, mit dem er seinen Schanker behandelt hatte, kalte Umschläge machte. Im allgemeinen ist die Inkubationszeit der extragenitalen Geschwüre ziemlich die gleiche wie die der gewöhnlichen Ulcera mollia. Der Heilungsprozeſs ging in allen Fällen ohne besondere Komplikationen vor sich Die Prognose der extragenitalen Ulcera mollia einschlieſslich der am Finger kann als günstig bezeichnet werden. *Fritz Loeb-München.*

Zur Behandlung des Ulcus molle, von H. Lohnstein-Berlin. (*Allg. med. Centr.-Ztg.* 1908. Nr. 17.) L. bestätigt die Urteile anderer Autoren über die Erfolge des Europhens bei Ulcus molle und empfielt die Verordnungen:

Europheni 2.0
Acid. boric. subt. pulv. 6.0
oder *Europheni* 2.0 *solut.* in
Ol. Olivar. 2.0
cui adde Lanolin q. sat. ad. 15.0. *Schourp-Danzig.*

Rosenbachsches Erysipeloid, von J. H. Jopson-Philadelphia. (*Amer. journ. med. science* Mai 1908.) Verfasser berichtet über drei Fälle dieser Affektion (Erythema migrans), welche sich beim arbeiten im Laboratorium durch Infektion von tierischen Leichenteilen aus entwickelten. Die entzündliche Rötung dehnte sich über die einzelnen Finger bis auf die Mittelhand aus, lieſs sich aber durch antiphlogistische Mittel (namentlich Bleiwasser, Opiumtinktur und Ichthyol) bewältigen. Eiter wurde trotz tiefer Inzisionen niemals angetroffen. Bakteriologische Untersuchungen scheint J. nicht angestellt zu haben. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Beitrag zur Kenntnis des gangränösen Erysipels, von Henri Prince. (*Thèse de Paris.* 1907, Nr. 144.) Verfasser bespricht die drei Formen des gangränösen Erysipels: die primäre und sekundäre Form und das erysipèle gangréneux à distance. Die zweite Form gibt die ungünstigste Prognose. Die Therapie ist eine allgemeine

(Kräftigungsmittel) und lokale (Abtragung, Einpuderung mit antiseptischen Stoffen, Wasserstoffsuperoxydbäder, Waschungen mit aromatischem Wein).

Fritz Loeb-München.

Ein Beitrag zur Kenntnis des nomatösen Brandes bei Erwachsenen, von A. Weiss. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1906. Nr. 19.) Der Fall betrifft eine 37jährige weibliche Person. Dieselbe hatte zuvor mit faulendem Wildbrett zu tun. Exitus trat erst nach neun Wochen ein. Von besonderem Interesse ist der Blutbefund, welcher dem bei einer gemischtzelligen Leukämie entspricht. Die Frage, ob die Infektion in der Mundhöhle oder die Leukämie das primäre sei, liefs sich nicht entscheiden, weil die erste Untersuchung des Blutes erst im septischen Stadium ausgeführt wurde.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur Lehre vom Rhinosklerom, von Krassnofasow und Mamurowsky. (*Scleroma respiratorium.* — *Medicinskoje Obosrenje.* 1908. Bd. 69, Nr. 10.) Zu den in Rufsland bisher noch nicht oft beobachteten Fällen von Rhinosklerom — es sind solche nur von Wolkowitsch, Boew, Stepanow, Pawlow, Kracht und Sokolow beschrieben worden — fügt Krassnoglasow drei neue, welche er im Mjassnitzkihospital zu Moskau beobachtet hat und bei denen Mamurowsky mikroskopisch Mikuliczsche Zellen und Frischs Bazillen fand. Es handelt sich um eine 25jährige Frau und um zwei Männer von 30 und 36 Jahren mit Affektionen der Nase und des Rachens. In dem einen männlichen Fall war das Rhinosklerom kombiniert mit fast über den ganzen Körper verbreiteter Vitiligo. Therapeutisch wurde bei der Frau durch einen chirurgischen Eingriff eine Besserung erzielt, während die beiden Männer noch der Röntgenbestrahlung ausgesetzt werden. *Arthur Jordan-Moskau.*

Keuchhusten und kongenitale Ainhum, von Variot. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 19.) Kurze Mitteilung über einen Säugling, bei dem an den Fingern und Zehen einzelne Phalangen fehlten; sie sind während des fötalen Lebens durch amniotische Stränge abgeschnürt worden. Einige Phalangen waren miteinander verwachsen, die Finger und Zehen, die vollständig waren, wiesen Schnürfurchen auf. Das Kind hatte aufserdem Keuchhusten. — V. hat auch schon Neugeborene gesehen, bei denen intrauterine Amputation eines Armes zustande gekommen war (Hemimelie); in solchen Fällen findet man am Ende des Stumpfes häufig Wucherungen, nach V. der Beweis dafür, dafs das Glied die Tendenz hatte, zur Vollständigkeit nachzuwachsen. In Frankreich wird die durch intrauterine Amputation verursachte Mifsbildung „kongenitale Ainhum“ genannt. *Götz-München.*

Bemerkungen über zwei ohne Behandlung verlaufene Fälle von Milzbrand, von J. Cropper-Chepstow. (*Lancet.* 4. April 1908.) Verfasser hat in Palästina einen 19jährigen Jüngling beobachtet, bei welchem einige Tage nach dem Beginn des Leidens unter Behandlung durch einen Kurpfuscher eine totale Paralyse beiderseits vom Nabel abwärts eingetreten war. Die Pustel war an der Wange lokalisiert und heilte nach ausgiebiger Exzision, aber der Kranke starb nach etwa drei Wochen ohne Besserung der Lähmung. Der andere Fall betraf eine 50jährige Frau, die Pustel hatte am Nacken zu einer ausgedehnten und tiefen Nekrose geführt, doch trat in einigen Wochen Heilung ohne weitere Zwischenfälle ein. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Prognose des Milzbrands der Augenlider, von Morax. (*Ann. d'oculiste.* November 1907.) Die Lokalisation des Milzbrands an den Augenlidern trübt durchaus nicht die Prognose quoad vitam, wie ein eigener und 49 weitere aus der Literatur gesammelte Fälle beweisen. Es trat in 35 Fällen = 70% Heilung ein.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Orientbeule und ihr Erreger (Piroplasma Wright), von Nattan-Larrier. (*Presse méd.* 1907. Nr. 56.) In einer exzidierten Papel wurde der Nachweis der

Parasiten geführt. Es zeigte sich, dafs auf der Höhe der Entwicklung der Effloreszenz die Makrophagen prädominierten und mit Parasiten überladen waren. Im Stadium der Rückbildung dagegen verschwanden die Makrophagen zugunsten der Lymphocyten. Die Piroplasmen wurden weniger zahlreich und zeigten keine Teilungsfiguren mehr. In Blutstropfen, welche 3 und 5 cm vom Geschwürsrande entnommen wurden, fanden sich Parasiten, nicht dagegen in solchem Blut, welches 25 cm entfernt und aus der Fingerbeere entnommen wurde. Als Überträger des Parasiten kommt wahrscheinlich ein Insekt in Frage. *Arthur Schucht-Danzig.*

Behandlung der Orientbeule, von Benoit. (*Presse méd.* 1907. Nr. 68.) Gestützt auf die Beobachtung von 17 Fällen empfiehlt Autor folgende Behandlungsmethode:

Bei beginnenden Fällen soll man die Pusteln öffnen, die Flüssigkeit herauslassen, den Grund kauterisieren oder mit dem Höllensteinstift ätzen.

Bei fortgeschrittenen Fällen soll man nach Entfernung der Krusten und Reinigen der Wunde eine dicke Schicht Kal. permangan. einstreuen. Nach acht bis zehn Tagen pinseln mit einer Methylenblaulösung 1 : 10, eventuell nochmals Applikation von Kal. permangan. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Behandlung der Orientbeule (Nilbeule) von Medini. (*Presse méd.* 1907. Nr. 75.) Autor erzielte bei sich und anderen auffallend schnelle Heilung durch Gebrauch einer 4%igen Kaliumpermangat-Vaseline. *Arthur Schucht-Danzig.*

Progressive Ernährungsstörungen.

a. *Maligne.*

Krebs, verursacht durch Röntgenstrahlen, von Jagle. (*Presse méd.* 1908. Nr. 4.) Bericht über zwölf von Porter und White gesammelte Fälle (*Annals of Surgery.* 1907. Bd. 46, Nr. 5, S. 649). Bezüglich der Röntgenveränderungen der Haut kommen die Autoren zu folgendem Schlufs:

1. Gegen die Atrophie der Haut und die Teleangiektasien ist nichts zu machen.
2. Die hypertrophischen Veränderungen der Haut, Keratosen, Warzen können mit den üblichen Mitteln behandelt werden. Wenn diese versagen, Exzision.
3. Für rezidivierende Fissuren mit Exzision und Transplantation das beste Mittel.
4. Alle nach Verlauf von drei Monaten mit gewöhnlichen Mitteln nicht geheilten Ulcerationen müssen vollständig exzidiert (und histologisch untersucht) werden.
5. Vorbeugende Exzision aller lange bestehenden Ulcerationen ist zu empfehlen, um später carcinomatöse Degeneration zu verhüten. *Arthur Schucht-Danzig.*

Sind Röntgenstrahlen die Ursache von Krebs? von Haret. (*Presse méd.* 1908. Nr. 14.) Nicht die Röntgenstrahlen sind die Ursache von Krebs, sondern alle chronischen Hautirritationen, welche zu schweren Ernährungsstörungen der Haut führen, begünstigen die Entstehung von Epitheliomen. Autor beobachtete einen Fall von Lupuscarcinom auf derjenigen von zwei Händen eines Patienten, welche nicht geröntgt worden war, während die geröntgte Hand frei blieb.

Arthur Schucht-Danzig.

Die klinischen und pathologischen Erscheinungen beim Ulcus rodens, von G. McConnel-St. Louis. (*Amer. Journ. med. scienc.* Mai 1908.) Bericht über 16 Fälle mit zum Teil fürchterlichen Verwüstungen, zehn Männern, sechs Frauen, alle der weifsen Rasse angehörig. Die histologischen Verhältnisse sind ziemlich ausführlich besprochen; besonders fiel das häufige Vorkommen von Mitosen auf. Therapeutisch erwies sich die möglichst frühzeitige Exzision mit nachfolgender Röntgenstrahlenbehandlung als das beste. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Studie über das Ulcus rodens der Haut, von Etienne Job. (*Thèse de Paris*. 1907. Nr. 170.) Ohne neue Tatsachen. Ein neun Seiten langes Literaturverzeichnis macht die Arbeit an dieser Stelle erwähnenswert. *Fritz Loeb-München.*

Ein Fall von Riesenzellensarkom an der Grundphalanx des rechten Ringfingers, von A. Hintz-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Die seit etwas mehr wie einem Jahre bestehende, etwa pflaumengroße Geschwulst am Ringfinger eines 23jährigen Dienstmädchens wurde für eine benigne Neubildung gehalten und einfach ausgeschält; erst bei der histologischen Untersuchung wurde die Diagnose gestellt. *W. Lehmann-Stettin.*

b. *Benigne.*

Zur Ätiologie des Molluscum contagiosum, von Walter Pick-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Dunkelfeldbeleuchtung bei der Beobachtung frisch excochleierter Molluscumgeschwülstchen zeigte: Austritt der Molluscumkörperchen aus der Zelle, amöboide Bewegung der Körperchen sowie phagocytäre Eigenschaften derselben, die sich in der offenbaren Aufnahme von Kokken kundgaben.
W. Lehmann-Stettin.

c. *Pigmentanomalien.*

Über Schleimhautpigmentation bei Phthiriasis-Melanodermie und über die Differentialdiagnose dieser Affektion und des Morbus Addisonii, von Jaques Worth. (*Thèse de Paris*. 1907. Nr. 312.) Die Phthiriasis-Melanodermie (Vagabunden-Krankheit, Pseudobronce-Krankheit) ist charakterisiert durch Pigmentationen, die durch Läuse bedingt sind. Die Affektion lokalisiert sich am kleiderbedeckten Teil des Körpers und ist kombiniert mit Biß- und Kratzsymptomen der Haut. Früher stellte man die Melanodermie der kleiderbedeckten Haut (Phthiriasis-Melanodermie) der Pigmentation der nicht kleiderbedeckten Haut, wie sie sich bei Morbus Addison findet, gegenüber und hielt die Schleimhautpigmentation, besonders die buccale, für ein charakteristisches, nur der Addisonschen Krankheit eigenes Symptom. Es sind aber seit den Beobachtungen von Thibierge (1891) Fälle bekannt geworden, in denen sich eine buccale Pigmentation nicht allein bei Addisonscher Krankheit, sondern auch bei Phthiriasis findet (Verfasser teilt ausführlich eine neue Beobachtung mit, in der auch die Obduktion die Intaktheit der Nebennieren bestätigte). Die Differentialdiagnose beider Leiden kann nicht auf das Vorhandensein oder Fehlen einer buccalen Pigmentation allein basiert werden. Für die Feststellung einer Addisonschen Krankheit sind charakteristisch: Melanodermie, Asthenie, gastro-intestinale Störungen, Schmerzen und schließlich arterielle Hypotention. Daß die Phthiriasis die Ursache der Pigmentation bei der Vagabunden-Krankheit ist, ist sicher; der Mechanismus dieser Pigmentation ist aber schwierig zu erklären; entweder handelt es sich um eine Dyschromie lokaler Natur, bedingt durch das von den Läusen ausgeschiedene Gift und um mechanische Läsionen der Haut mit Verschleppung des in situ gebildeten Pigmentes, oder es handelt sich vielleicht um Gifte, die das Nervensystem und die Nebennieren schädigen. Letztere Hypothese erscheint dem Verfasser sehr plausibel. Die Prognose des Leidens ist variabel. *Fritz Loeb-München.*

Über Ochronose, von A. Wagner-Chemnitz. (*Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 65, Heft 1 und 2.) Die Ochronose ist eine bestimmte Form melanotischer Pigmentierung. Sie kann äußere Teile — Ohren, Wangen, Skleren, Lippen, Hände — befallen und ist dadurch klinisch in manchen Fällen diagnostisierbar. Der Farbstoff wird durch die Nieren ausgeschieden, und die im Kern suspendierten ochronosischen Cylinder, sowie das eventuell gelöste ochronosische Melusin sind als weitere pathognostische Zeichen zu verwerten.

Das Pigment steht chemisch den Melaninen nahe, ist mikrochemisch eisenfrei. Der Farbstoff zirkuliert gelöst im Blut, imbibiert diffus in erster Reihe Knorpel und knorpelähnliche Teile, aber auch das lockere Bindegewebe und seine zelligen Elemente, glatte und quergestreifte Muskelfasern und Epithelzellen, ohne dafs diese als vital geschwächte zu erkennen wären. Allerdings ist die Intensität an regressiv veränderten Teilen gröfser. Die dunklen Oberflächenfärbungen kommen durch optische Interferenzwirkung zustande. Das diffuse Pigment kann sich sekundär in körniges, dunkleres eindichten. Die Eindichtung beginnt um den Zellkern. Durch Zelluntergang kann körniger Farbstoff frei werden.

Es ist möglich, dafs das ochronosische Melanin aus der noch stickstoffhaltigen. aromatischen Gruppe des Eiweifsmoleküls entsteht, vielleicht unter der Einwirkung eines Ferments.

Die Ochronose kann verbunden sein mit Alkaptonurie. Beide haben vielleicht die gleiche Stoffwechselanomalie als Ursache.

Bisher sind 13 Fälle von Ochronose in der Literatur bekannt geworden, denen der Verfasser einen neuen hinzufügt. *Schourp-Danzig.*

Über spezielle nervöse Symptome bei Morbus Addisonii, von L. Wagner-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Kasuistik; Muskelatrophien bei einem typischen Addison und bei einem Tabiker, der eine Braunfärbung des ganzen Körpers zeigte, die lebhaft an Addison erinnerte. *W. Lehmann-Stettin.*

Regressive Ernährungsstörungen.

Zur Behandlung des Ulcus cruris, von A. Hessmann. (*Zeitschr. f. d. ärztl. Praxis.* 1908. Nr. 7.) Feuchte Verbände mit 1½%iger Höllensteinlösung werden zwecks Anregung der Granulationen empfohlen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Heilung des Ulcus cruris varicosum ohne Operation, von Willke. (*Medico.* 1908. Nr. 23.) Wiederherstellung einer normalen Zirkulation durch die drei Grundverordnungen: 1. Verbot des Tragens von Strumpfbändern, 2. dauernde Hochlagerung der Beine das ganze Leben hindurch um wenigstens 25 cm über der Bettfläche, und zwar durch Einlegen eines Brettes mit Holzklotz am Fufsende; dafs Brett mufs dicht bis an das Gesäfs reichen und mit einer dicken Schicht weichen Materials gleichmäfsig gepolstert sein. Diese schiefe Ebene mufs der Arzt selbst herstellen. 3. Kompression tagsüber durch Cambric-, Hahnsche, Beeders Ideal- oder Diakonbinde.

Behandlung des Beingeschwürs: 1. Stadium (schmierig belegte Wunde) Bettruhe. Tägliche Irrigationen mit 4—5 l physiologischer Kochsalzlösung, 50° C, 1,5 m Druckhöhe. Danach Verband mit gleicher Lösung feucht, anfangs mehrmals täglich.

2. Stadium (Wunde gereinigt, schlechte Granulationen) Xeroform, eventuell Jodoform, darüber Zinkpaste.

3. Stadium (Wunde granuliert, keine Überhäutung). Tägliches Wasserbad von 40° und bis eine Stunde Dauer, darauf Massage oder Beklopfen der Wundränder mit dem Perkussionshammer fünf Minuten lang. Salbe indifferent oder nach Müller: Protargol. 3 s. in Aq. dest. frig. 5; misce c. Lanolin. anh. 12. Adde Vaselin. flav. 10, M. f. Ungt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Escalin-Suppositorien zur Behandlung von Analfissuren und Hämorrhoidalblutungen, von Sussmann. (*Ther. d. Gegenwart.* Mai 1908.) Bei zwei- bis dreimaligem Einführen eines Zäpfchens pro die; soll sehr gute Wirkungen haben.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Hämorrhoiden und deren Behandlung, von Weiss. (*Ther. Rundschau.* 1908. Nr. 20.) Die Hauptsache ist Vermehrung der Muskeltätigkeit durch Gymnastik

nach Sandow, Müller, Schreber; Einschränkung der Fleischnahrung und des Alkohols. Ferner werden Hämorrhoidalpessare, namentlich solche in Keilform empfohlen und von Stuhlzäpfchen die Noridalzäpfchen, welche eine Verbindung von Jodkalzium, Paranephrin und Perubalsam darstellen und blutstillend wirken sollen.

Arthur Schucht-Danzig.

Behandlung entstellender Narben mit Radium, von Wickham und Degrais. (*Académie de méd.*, Sitzung vom 26. Mai 1908.) Die Verfasser haben Untersuchungen über die Einwirkung des Radiums auf deformierende Narben angestellt und gefunden, daſs dieselbe eine sehr günstige ist. Es zeigte sich, daſs das Radium eine elektive Wirkung sowohl auf Brandnarben als auch auf skrophulöse, keloide und traumatische Narben ausübt, daſs also in dieser Beziehung die Einwirkung des Mittels sich mit derjenigen auf Epitheliome und Gefäſsnaevi groſse Ähnlichkeit aufweist.

E. Toff-Braila.

Über den Stoffwechsel bei Akromegalie, von Ernst Oberndörffer-Berlin. (*Zeitschr. f. klin. Med.* 65. Bd., 1. und 2. Heft.) Bei einem klinisch sorgfältig beobachteten Falle von Akromegalie untersuchte O. in einem zehntägigen Stoffwechselversuch Stickstoff-, Kalk- und Phosphorumsatz, wobei das Verhalten des Stoffwechsels keine charakteristischen Anomalien zeigte. Es fand sich eine allmähliche Anpassung der Stickstoffausscheidung an eine relativ niedrige Zufuhr, eine innerhalb der Grenze des Physiologischen bleibende Phosphorretention und eine ziemlich beträchtliche Kalkabgabe, die zwanglos durch ungenügende Ernährung erklärt war.

Schourp-Danzig.

Ein Fall von Sklerodermie im Kindesalter, von Snamenski. (*Wratschebnaja Gazeta.* 1908. Nr. 19 und 20.) Beschreibung eines Falles von mehr oder weniger universeller Sklerodermie bei einem 3½jährigen Mädchen. Das Kind soll gesund geboren sein. Nach verschiedenen, vergeblichen, therapeutischen Versuchen wurde durch zehn Injektionen einer 10%igen Thiosinaminlösung, allmählich steigend von 0,25 bis zu 1,0, eine entschiedene Besserung erzielt. *Arthur Jordan-Moskau.*

Idioneurosen.

Behandlung des Pruritus und anderer hartnäckiger Dermatosen mit Radium, von Beurmann, Wickham und Degrais. (*Tribune méd.* 1907. Nr. 44.) Das Radium wurde von den Autoren bei folgenden Krankheiten angewandt:

1. Epitheliom.
2. Neuralgien nach Herpes zoster; infolge der Beobachtung, daſs Radium die das Epitheliom begleitenden Schmerzen günstig beeinfluſst.
3. Pruritus; besonders circumskripte Formen mit Lichenifikation.
4. Chronische Ekzeme.
5. Psoriasis, psoriasiforme Parakeratosen und Parapsoriasis.

Es wurde eine Scheibe von 6 cm Durchmesser gebraucht, welche 20 cg Radiumsulfat enthielt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Pruritus ani, von Charles O. Files-Portland. (*New York med. Journ.* 13. Juni 1908.) F. führt zwei Umstände an, die ihm von besonderer Bedeutung bei der Entstehung des Pruritus ani dünken: die Beschaffenheit der Faeces und die mechanische Wirkung der Schlieſsmuskeln. Die normalen Faeces enthalten ungefähr 73% Wasser, während des Verbleibens der Faeces im Mastdarm, verschwindet nun ein Teil des Wassers und bei hartnäckiger Obstipation werden die Faeces hart und trocken; ein Teil dieser Flüssigkeit dringt durch Osmose in das Zellgewebe um den Anus herum, und von da in die Haut ein. Diese Flüssigkeit ist oft sehr reizend für die Schleimhaut

des Anus und verursacht ein stark brennendes Gefühl. So lange der Sphinkter in normalem Zustande bleibt, verhütet er, dafs eine gröfsere Menge von Flüssigkeit hindurchtritt, wenn er aber durch vorhandene Hämorrhoiden irgendwie abnorm wird, dringt von der Flüssigkeit durch den Sphinkter hindurch und verursacht Pruritus durch direkten Kontakt. Die Haut um den Anus herum wird oft bei Personen mit Hämorrhoiden feucht befunden. Die Behandlung des Leidens ergibt sich aus den Ursachen; der Patient sollte nur jene Arten von Nahrung zu sich nehmen, die leicht verdaut werden und nicht reizend wirken. Der Stuhl mufs durch Abführmittel offen gehalten werden, lokale Applikation von Borsäure, Castilseife, Coldcream.

Stern-München.

Pruritus ani, dessen Ursache und Behandlung speziell in bezug auf die Anwendung der Röntgenstrahlen, von Mason-Omaha. (*New York med. Journ.* 13. Juni 1908.) Nach Verfassers Ansicht ist dieser Zustand in der Mehrzahl der Fälle durch eine unnatürliche Absonderung von Flüssigkeit um diese Teile herum verursacht, und diese Absonderung kann wieder durch die verschiedensten Bedingungen veranlafst sein, welche vor Einleitung der Behandlung in jedem Falle zu ergründen sind. Diese Ursachen können äufsere oder innere Hämorrhoiden, chronische Proktitis, Ulceration, Fisteln, Eingeweidewürmer, harte trockene Faeces, Wachstum kleiner Polypen usw. sein. In manchen Fällen können Diätfehler, starkes Rauchen oder Trinken die Ursache und mit Regelung dieser Ausschreitungen das Leiden bald beseitigt sein. Was bei der äufseren Besichtigung zuerst auffällt, sind die Aufgedunsenheit, die Falten und Risse an der Haut rings um den Anus, in den meisten Fällen eine ungewöhnlich starke Absonderung von Flüssigkeit, welche aus dem Mastdarm, wodurch auch die saubersten Patienten nicht imstande sind, sich rein zu halten, und sekundäre Reizung. Die Behandlung mufs natürlich in erster Linie die Ursache zu beseitigen suchen. Zur Linderung der Beschwerden hat sich M. Applikation 95 %iger Karbolsäure oder auch gesättigte Höllensteinlösung, alle zwei bis drei Wochen appliziert, gut bewährt, und zwar lo lange, bis die verdickte wie abgestorben aussehende Haut wieder normal geworden ist. In Fällen, wo Parasiten die Ursachen sind, ist reine Schwefelsäure von Vorteil; deren Applikation ist zwar schmerzhaft, aber es genügt einmalige Anwendung zur Zerstörung der Parasiten. Heifses Wasser, gefolgt von Salbenapplikation, gibt oft, wenigstens für die Nacht, Erleichterung. Einige seiner bezüglichen Salbenrezepte führt M. hier an. Die Anwendung der Röntgenstrahlen ist nur bei alten chronischen Fällen, wo die Haut ekzematös und verdickt ist, angezeigt; mit einer weichen Röhre werden anfangs zweimal pro Woche Sitzungen von zehn Minuten Dauer ausgeführt; später, wenn keine Reizung sich einstellt, dreimal pro Woche, bis Braunfärbung auftritt. Auch nach erfolgter Heilung sollte noch mehrmals röntgenisiert werden. Die Erfolge waren in der nicht sehr grofsen Anzahl von Fällen, die M. behandelt hat, überraschend gute. Nach M.s Erfahrung gibt es keine Krankheit, welche an die Geschicklichkeit des Arztes so viel Anforderungen und so viel tatkräftige Mitwirkung des Patienten erheischt wie Pruritus ani. *Stern-München.*

Mifsbildungen.

Über Naevusbehandlung mittelst Radium, von Nagelschmidt. (*Ther. d. Gegenwart.* März 1908.) Die einfache flache kapilläre Form der Naevi ist mit fünf Minuten heilbar, der zweite Grad der cyanotischen Naevi erfordert zirca 10, und der dritte Grad der hypertrophischen Naevi 15—20 Minuten lange Bestrahlung.

Der Verlauf der Reaktion ist folgender:

Nach acht bis zehn Tagen bildet sich eine bräunliche Verfärbung, danach tritt leichte Exsudation mit geringer Krustenbildung ein. Nach Eintrocknen der Kruste

bildet sich ein lokaler circumskripter Infiltrationsprozeſs aus mit oberflächlicher Desquamation. Nach vier bis sechs Wochen beginnt die Resorption, und es bleibt eine weiſse Narbe. Bei zu langer Expositionszeit erlebt man nach ein bis zwei Jahren mitunter das Auftreten erheblicher Teleangiektasien. Bezüglich der Dosierung bei den verschiedenen Präparaten muſs man sich daran halten, daſs 100 %iges Radiumbromid eine Expositionsdauer von 5 : 8 : 12 Minuten erfordert. Hat man ein 80 oder 50 %iges Präparat, so muſs man entsprechend länger exponieren. Die Heilung bis zur völligen Abblassung erfordert sechs bis zehn Wochen.

Arthur Schucht-Danzig.

Behandlung der Naevi vasculosi mit Radium, von Wickham und Degrais. (*Rev. de thérap. médico-chirurgicale.* 15. Okt. 1907.) Nach den Erfahrungen der Autoren ist das Radium sehr brauchbar zur Behandlung aller Gefäſsnaevi, besonders der bisher als unheilbar bezeichneten Formen, der durch ihre intensive Färbung oder ihre Erhebung über die Oberfläche stark hervortretenden Naevi. Es wurde eine Radiummenge von 20 cg verwandt. Bei flachen, oberflächlich lokalisierten Naevis genügt das Hervorrufen einer bis zur leichten Ulceration gehenden Reaktion. Bei stark prominierenden Naevis bedarf es stärkerer Reaktionen. Besonders betont wird die Schmerzlosigkeit des Verfahrens. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein Fall von „Naevus Pringle" der Haut mit Teleangiektasien an den Schleimhäuten und wiederholten Hämorrhagien aus denselben, von Karl Kofler-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) 50jähriger Mann, der wegen häufiger Blutungen aus Nase und Lippen in die rhino-laryngologische Klinik kam und hier an der Conjunctiva, der Nasenschleimhaut und dem Lippenrot hanfkorn- bis linsengroſse, bräunlich bis rot gefärbte, flach erhabene Knötchen zeigte, während sich am Körper, besonders in der Haut des Gesichtes zahlreiche blaurötliche, stecknadelkopf- bis linsengroſse, mit der Haut verschiebliche, elevierte, mäſsig derbe, isolierte Knötchen finden, die auf Druck abblassen und indolent sind. Ein Bruder des Patienten hat dasselbe Leiden, die Mutter war wahrscheinlich in derselben Weise erkrankt.

W. Lehmann-Stettin.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

a. *Allgemeines.*

Pseudohermaphroditismus masculinus occultus, von L. Bolk-Amsterdam. (*Anatom. Anzeiger.* 1908. Nr. 5.) Enthält die Beschreibung des Genitalapparates eines 70jährigen Mannes. Die äuſseren Geschlechtsteile waren vollständig, aber rudimentär. In der Pars membranacea fand sich distalwärts vom Sinus prostaticus eine zweite blindsackförmige Ausstülpung, die sich an die hintere und untere Wand der Prostata anlegt. Dieser Recessus ist durch ein Septum in zwei ungleiche Teile getrennt; das Septum ist von einer feinen Öffnung durchbohrt. Nach Erklärung des Verfassers handelt es sich um eine Miſsbildung, deren Analoga sind: 1. der untere Abschnitt der Ausstülpung = Vulva; 2. perforiertes Septum = Hymen; 3. oberer Abschnitt des Recessus = der von der Vulva aus gebildete untere Teil der Vagina.

Carl Schramm-Dortmund.

b. *Penis, Urethra, Blase.*

Phimosenoperation, von O. Föderl-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) Statt eines zirkulären Schnittes zwei entgegengesetzt verlaufende ovuläre Schnitte, von denen der eine durch das äuſsere, der andere durch das innere Blatt geht. Einzelheiten und Abbildung im Original. *W. Lehmann-Stettin.*

Os penis und partielle Ossifikation des Penis, von R. ROMME. (*Presse méd.* 1907. Nr. 99.) Enthält ein kritisches Referat der in letzter Zeit veröffentlichten Fälle von plastischer Induration der Corpora cavernosa penis, besonders nach der pathologisch-anatomischen und ätiologischen Richtung. Stets ging der Prozeſs von den bindegewebigen Hüllen der Corpora cavernosa, speziell von der Tunica albuginea und dem Septum aus. Neue ätiologische Momente werden nicht beigebracht.

Carl Schramm-Dortmund.

Zur Technik der Amputatio penis, von O. FÖDERL-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Zur Vermeidung von Carcinomrezidiven an der Abtragungsstelle, die von einer, schon zur Zeit der Operation bestehenden, klinisch nicht manifesten Lymphangitis carcinomatosa ihren Ausgang nehmen, schlägt F. die Entfernung der im Fette eingelagerten Lymphbahnen und Lymphdrüsen als geschlossenen Tumor vor. Er beginnt die Operation mit einem bogenförmigen Schnitte oberhalb der Symphyse und isoliert rechts und links die inguinalen Drüsenpakete, läſst sie über der Symphyse in Verbindung miteinander durch das subcutane Gewebe, um sie dann im Zusammenhange mit dem abgetragenen Penis und den dorsalen Lymphbahnen zu entfernen. Abbildungen. *W. Lehmann-Stettin.*

Studium der angeborenen Urethralstrikturen mit Bezug auf die Harnkrankheit von JEAN JACQUES ROUSSEAU, von P. HERESCU-Bukarest. (*Spitalul.* 1908. Nr. 12.) Der Verfasser hat mehrfach Gelegenheit hehabt, angeborene Strikturen der Harnröhre zu operieren, und gelangt auf Grund seiner Beobachtungen zur Ansicht, daſs die Harnkrankheit ROUSSEAUS eine angeborene Striktur der Harnröhre in der Pars prostatica nahe am Blasenhalse war, und nicht der Pars bulbo-membranacea, wie von manchen Autoren angenommen worden ist. Möglicherweise war es sogar eine strikturierende Klappe am Blasenhalse, da auch eine solche direkt vom Verfasser beobachtet worden ist. Die Symptome der betreffenden quälenden Krankheit sind hauptsächlich: Dysurie, Harndrang mit zeitweiliger Inkontinenz und die Unmöglichkeit, selbst mit sehr feinen Bougies in die Harnblase zu gelangen. Die Behandlung besteht in externer Urethrotomie, wobei die strikturierenden Klappen ausgeschnitten werden, Einlegen einer Verweilsonde und nach stattgefundener Heilung langsam fortschreitende Dilatation mittels Bougies. *E. Toff-Braila.*

Die ambulatorische Behandlung und Heilung der Striktur, von FEDERER. (*Prag. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) Eine Besprechung der Strikturbehandlung. Als neu wird vom Autor seine Methode der Anästhesierung der hinteren Harnröhre in Anspruch genommen: Er führt den Guyonkatheter hinter den Musculus externus urethrae, läſst ihn liegen und injiziert Kokain (½—1%ige Lösung, 5 ccm) in die vordere Harnröhre, klemmt die Glans ein und injiziert dann mittels einer Spritze etwas von der Kokainlösung tropfenweise in Pausen durch den Guyonkatheter in die hintere Harnröhre. *Arthur Schucht-Danzig.*

Urethrotomia externa wegen akuter Harnverhaltung, welche durch Einkeilung eines Blasensteines in den vorderen Teil der Harnröhre verursacht war, von FRANK T. WOODBURY-Camp Jossmann (Philippinen). (*New York med. Journ.* 18. April 1908.) Patient, 35 Jahre alt, berichtet, daſs er seit mehreren Monaten Schwierigkeiten im Urinieren hatte und seit einer Woche es ihm nahezu unmöglich war, Harn zu lassen; um diese Zeit konstatierte er einen kleinen, harten Körper im Perineum, welcher allmählich in der Harnröhre bis etwa 2½ Zoll entfernt vom Meatus vorrückte. Bei der Operation wurde der äuſsere Harnröhrenschnitt direkt über dem Fremdkörper gemacht und derselbe in der Gröſse einer ganz kleinen Haselnuſs entfernt. Die Heilung ging rasch vor sich, der eingelegte Metallkatheter wurde

nach zehn Tagen durch einen weichen Katheter ersetzt und Patient nach weiteren zwölf Tagen gesund entlassen. *Stern-München.*

Wie soll sich der Arzt gegenüber Blasentumoren verhalten? von C. Posner. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Da bei bösartigen Blasengeschwülsten die Operationsresultate zu ungünstig sind, bei gutartigen aber die Operation einen zu erheblichen Eingriff bedeutet, kann man die Existenz eines Blasentumors an sich nicht als Indikation zu einem operativen Eingriffe ansehen. Indikationen sind: hochgradige örtliche Störungen (Blutungen, Dysurie), rapides Wachstum der Geschwulst und Kombination mit Blasenstein. Was die Infektion anlangt, so ist ja bei Cystitis eine örtliche Behandlung kaum mehr zu umgehen, aber die Cystitis selbst verschlechtert die Chancen der Operation.

Wichtig ist in jedem Falle eine exakte Diagnosenstellung, die heute stets bei Anwendung der Cystoskopie möglich ist. *W. Lehmann-Stettin.*

Die Cystitis der Säuglinge, von L. Babonneix. (*Gaz. des hôpit.* 1908. Nr. 36.) Die häufigste ist die Kolicystitis, dann die blennorrhoische, verhältnismäſsig selten die tuberkulöse. Therapie im akuten Stadium: Urotropin, Helmitol. Später Spülungen mit Protargol, 0,2 bis 1 %. *Carl Schramm-Dortmund.*

Papillom der Blase, erfolgreich mit Styptol behandelt, von Le Clerc-Dandoy. (*La Policlinique*-Brüssel. 1908. Nr. 5.) Ein mehrere Monate bestehendes und häufig zu Hämaturie führendes Papillom bildete sich nach Darreichung von Styptol Knoll sechsmal täglich 0,05 unter Kontrolle des Cystoskops in drei Wochen vollständig zurück. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Cystotomia perinealis, von Josef Preindlsberger-Sarajevo. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 10.) P. hat bisher die Sectio alta 115 mal, die Lithotripsie 37 mal und die Cystotomia perinealis 57 mal vorgenommen und mit der letzteren sehr gute Erfahrungen gemacht, zumal sein Material, das vorzugsweise Kinder umfaſst, ihm die Lithothripsie nicht so häufig gestattet, wie er es für wünschenswert hält. Krankengeschichten von acht Fällen von Lithotripsie, fünf von Sectio alta und 35 Fällen von Cystotomia perinealis und drei von Urethrotomia externa.

W. Lehmann-Stettin.

Über die Bedeutung der Röntgenographie für die Diagnose und Behandlung der Blasensteine, von John Berg. (*Nord. Med. Arkiv.* 1907. Nr. 9.) An acht Fällen, deren Röntgenergebnisse reproduziert werden, zeigt B., daſs die Röntgenographie mit der heutigen Technik in geübter Hand ohne Schmerzen oder Gefahren für den Patienten in der Regel eine vollständigere Diagnose bei Blasenstein gewährt als irgendeins der bisher gebräuchlichen Hilfsmittel; sie soll also, wo es angängig ist, vor Sonde und Cystoskop zur Anwendung kommen. Die Röntgenplatte gewährt oft sichereren Aufschluſs als das Cystoskop über Vorkommen, Anzahl, Gröſse, äuſsere Konturen und selbst chemische Zusammensetzung der Steine. Für die Entdeckung des echten Divertikelsteines sowie von Prostatasteinen ist die Methode unübertroffen. B. glaubt, daſs die häufigere Verwendung der Röntgenstrahlen, vor allem auch in rezidivierenden Fällen, die Möglichkeit der Zertrümmerung zeigen und darum manchen Blasenschnitt vermeiden lassen wird. *W. Lehmann-Stettin.*

Harnröhren-Blasenstein bei einer Frau, von C. Negrete. (*Revista Ibero-Americana de Ciencias medicas.* April 1908.) Der groſse Stein, welcher in der Urethra steckte, mit dem längeren Ende in die Blase hineinragte, 7 cm Länge und 3 cm gröſste Breite maſs, wurde mittels colpo-urethralem Einschnitte entfernt. Die Patientin starb jedoch 32 Tage nach der Operation an Urämie und bei der Autopsie fand man schwere Veränderungen des ganzen uropoetischen Apparates (Pyelonephritis auf beiden Seiten, Cystitis usw.). Den Mechanismus der Entstehung aller dieser Erscheinungen

stellt sich der Verfasser in folgender Weise vor: Partus, Fieber, Cystitis, Bildung des Steines, aufsteigende Infektion, Urethritis, Pyelitis, Pyelonephritis, ungenügende Harnelimination, Tod durch Urämie und Infektion. *C. Müller-Nyon.*

Ein neues, einfaches Instrumentarium für endovesikale Operationen, von Viktor Blum-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) Eine in den Kanal des gewöhnlichen Nitzeschen Uretercystoskops einzuführende Stahldrahtspirale, die als Schlinge benutzt oder mit Hakenpinzette bezw. Löffelpinzette armiert werden kann; siehe Abbildungen. *W. Lehmann-Stettin.*

Endovesikale Auflösung von Fremdkörpern, von Ernst Pollak-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) Nach Analogie eines von Lohnstein mitgeteilten Falles wurde durch Benzininjektion ein aus Wachs bestehender Fremdkörper der Blase aufgelöst und entfernt; wie sich herausstellte, war das Wachs dadurch in die Blase gelangt, dafs der Patient sich einen dünnen Wachsstock in die Urethra eingeführt hatte. In einem zweiten, im Nachtrag mitgeteilten Falle bestand der Fremdkörper aus Stearin und hatte eine schwere Cystitis im Gefolge, bei der Benzin Reizerscheinungen auslöste; darum wurde die Blase erst mit sterilem Wasser angefüllt, auf dessen Oberfläche der Fremdkörper schwamm; dann wurden 50—60 ccm Benzin nachgespritzt, das ebenfalls den höchsten Ort in der Blase einnahm und dadurch direkt auf das Stearin wirken konnte. *W. Lehmann-Stettin.*

Praktische Cystoskopie, von Bransford Lewis-St. Louis. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 19.) Allgemeine Studie, ohne Neues zu bringen.

Schourp-Danzig.

Korrigierapparat für Cystoskopie zur Bestimmung der wirklichen Lage der Objekte im cystoskopischen Bilde, von S. Jacoby-Berlin. (*Med.-techn. Rundschau.* 1908. Nr. 9.) Der Inhalt der Publikation ist aus der Überschrift erkenntlich. Der Apparat wird konstruiert von der Firma L. & N. Loewenstein-Berlin.

Carl Schramm-Dortmund.

c. *Hoden und Samenbläschen.*

Die mikrochemische Samenuntersuchung, von Harvey Littlejohn und J. H. H. Pirie-Edinburg. (*Edinb. med. Journ.* Mai 1908.) Verfasser prüften die mikrochemische Samenreaktion, welche Florence-Lyon im Jahre 1895 und nach ihm Barberio (1905) angegeben haben, nach und fanden letztere Methode — Behandlung des auf Samen verdächtigen Ausstriches mit konzentrierter, wässeriger Pikrinsäurelösung — von relativer Sicherheit. Dieselbe ist insofern nicht absolut beweiskräftig, als auch Saft von anderen Geschlechtsorganen, wie Samenbläschen, Prostata, Cowperschen Drüsen, die gleiche Reaktion ergaben. Das Material, welches L. und P. untersuchten, umfafste zehn Samenausstriche, wovon einer bereits acht Jahre, ein anderer drei Jahre alt, die anderen jüngeren Datums waren und von Leinen- oder Kleidungsstücken stammten; alle gaben sowohl mit Florences wie mit Barberios Reagens positive Resultate. Es folgt nämlich unmittelbar auf Zusatz desselben die Bildung zahlreicher gelber Kristalle von rhombischer Nadelform, die am besten bei 350 facher Vergröfserung zu erkennen sind. Die Bedeutung von Barberios Reaktion liegt für Verfasser mehr in einem negativen als in einem positiven Resultat, wenn eine vorläufige Untersuchung bei stark verunreinigten Kleidungsstücken vorzunehmen ist; ein positiver Befund benötigt dann noch strengeren Beweis bezüglich des Samenursprungs, wobei zu beachten ist, dafs bei Azoospermie Spermatozoen völlig fehlen können.

Stern-München.

Spermakonien, von E. Wiener. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 25.) Bei Untersuchung des Spermasekretes von Menschen wie Hunden mittels der Dunkelfeld-

beleuchtung fand W. korpuskuläre Elemente verschiedener Gröfse, die er den Müllerschen Hämokonien und den Kreidlschen Laktokonien als Analoga an die Seite stellt.

W. Lehmann-Stettin.

Über die Ultrateilchen des Blutplasmas. Bemerkungen zu der Mitteilung von Dr. E. Wiener über Spermakonien, von Alfred Neumann. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 27.) Einwendungen gegen die von Wiener gelegentlich seiner Arbeit über Spermakonien gemachten Bemerkungen über Hämakonien.

W. Lehmann-Stettin.

Über Magenstörungen bei Masturbanten, von C. Hirsch-Göttingen. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) H. hat bei Gymnasiasten und jungen Studenten häufig Fälle funktioneller Magenstörung gesehen, die in ihrem Symptomenkomplex ganz das Bild des Magengeschwürs gaben, ohne der entsprechenden Therapie zugänglich zu sein; die Ursache dieser „nervösen Dyspepsie" war Onanie. H. bedauert, dafs der in älteren Lehrbüchern sich meist findende Abschnitt über Onanie aus den neueren Werken verschwunden sei, da die charakteristischen Klagen der Masturbanten, die Herz- und Magenstörungen, differentialdiagnostisch sehr wichtig seien.

W. Lehmann-Stettin.

Bösartige Neubildungen des Hodens. (*Il Morgagni.* 9. Mai 1908.) Bringt nichts Neues. *C. Müller-Nyon.*

Ein Beitrag zur Kenntnis der malignen Geschwülste des Hodens, von Ernst Weber. (Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1908.) Im Anschlufs an eine Besprechung der im Hoden vorkommenden malignen Tumoren bringt Verfasser ausführlichere Mitteilungen über drei Fälle (Material von Prof. Kraske), in denen es sich zweimal um Adenocarcinom des Hodens, einmal um ein sehr seltenes Peritheliom handelte. *Fritz Loeb-München.*

Endotheliom des Hodens, eine Nebenhodentuberkulose vortäuschend, von Gino Pieri. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 5.) Das Auffallende an diesem Fall war das Vorhandensein von knotenförmigen Anschwellungen des Samenstranges, welche sonst als pathognomonisch für Nebenhodentuberkulose gelten. Aufserdem handelte es sich um einen kräftigen Mann ohne andere Erscheinungen von Tuberkulose, weshalb der Verfasser darauf hinweist, dafs man auch unter solchen Umständen den Gedanken an eine maligne Neubildung nicht fallen lassen darf. Was die Metastasen in den Lymphdrüsen anbelangt, so zeigten dieselben eine andere Struktur als der primäre Herd im Hoden: Knorpelzellen mit hyalinem Typus, Schleimgewebe, spindelzellensarkomartige Struktur. Von diesem Polymorphismus war im primären Herde nichts nachzuweisen.

C. Müller-Nyon.

d. *Prostata.*

Untersuchungen über die Ätiologie der Prostatahypertrophie, von D. Ráskai-Budapest. (*Wien. med. Presse.* 1907. Nr. 50.) „Die Ursache der Prostatahypertrophie mufs in der Vielfältigkeit der physiologischen Aufgaben, der Rolle, die das Organ im Organismus spielt, in dem durch seine anatomische Lage innerhalb des Beckens bedingten Zusammenspiel der Reize und Wirkungen gesucht werden."

Carl Schramm-Dortmund.

Ätiologie und Behandlung der Prostatahypertrophie, von A. J. Crowell-Charlotte, N. C. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 16.) Der Verfasser tritt der Arteriosklerose-Theorie Guyons entgegen und sieht in der Prostatahypertrophie eine reaktive Entzündung gegen eine Reizung; er beobachtete bei einem achtjährigen Knaben, der während einer Typhuserkrankung katheterisiert wurde, eine starke Vergröfserung der Prostata. — Von operativen Eingriffen schätzt er die perineale Operation am höchsten. *Schourp-Danzig.*

Das III. Stadium der Hypertrophia prostatae, von A. Götze-Prag. (*Prager med. Wochenschr.* 1908. Nr. 11.) Verfasser gibt eine Darstellung des Symptomenkomplexes des dritten Stadiums der Prostatahypertrophie, der chronischen kompletten Retention und weist dabei auf differential-diagnostische Irrtümer hin, insbesondere auf Verwechslungen mit Diabetes mellitus und insipidus, intestinale Erkrankungen usw. Besonders wird gewarnt vor zu rascher Entleerung der Blase durch den Katheter, die infolge einer Blutung ex vacuo eine akute Lebensgefahr herbeiführen kann.

Carl Schramm-Dortmund.

Wirkung der Massage bei der Prostatahypertrophie, von Li Virghi. (*Giorn. intern. delle Scienze med.* 1908. Nr. 9.) Diese Massage (vom Rectum aus vorgenommen) soll ein aufserordentlich wirksames Mittel sein zur Verminderung des Prostatavolumens und infolgedessen zur Entfernung der funktionellen Störungen der Harnentleerung. Sie dient gleichzeitig als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel zur Unterscheidung der Hypertrophie von gewissen Neubildungen dieses Organs. Sie sollte stets angewendet werden, bevor man zum operativen Eingriffe schreitet. Sie kann übrigens sehr wohl mit andern Methoden gleichzeitig angewendet werden (Dilatation mittels Katheter).

C. Müller-Nyon.

Die prophylaktische Behandlung der Prostatahypertrophie, von Fredrik Bierkoff-New York. (*New York med. Journ.* 18. April 1908.) B. glaubt, dafs eine wahrheitsgetreue Statistik der Radikaloperationen der Prostatahypertrophie noch nicht existiert, die Versuchung, Fälle als geheilt anzusehen, wenn der Patient frei von Symptomen ist und seinen Katheter ablegt, eine grofse ist und sicher die Operation zu häufig ausgeführt wird. Andererseits dürfen wir nicht vergessen, dafs es Fälle gibt, wo Patienten nicht in der Lage sind, gewissenhaft die verschiedenen prophylaktischen Mafsnahmen auszuführen und dann als das geringere von zwei Übeln die Radikaloperation vorzuziehen ist. Das erste Stadium der Prostatahypertrophie, das prämonitorische, ist hauptsächlich dadurch charakterisiert, dafs der Patient vermehrten Harndrang und Tenesmus, besonders nachts, einen brennenden Schmerz, den er ein kurzes Stück hinter die Eichel verlegt, hat und der Harnstrahl selbst etwas dünner und schwächer ist; der Residualharn ist in diesem Stadium gewöhnlich ein sehr geringer, etwa 15—30 ccm betragend. In diesem Stadium kann durch palliative Mafsnahmen, die in peinlicher Diät, Regelung des Stuhlganges, Vermeidung langen Sitzens, langer Fahrten und speziell Ritte zu Pferde bestehen, sehr viel genützt werden; B. rät Patienten, die eine sitzende Lebensweise haben, ein Luftkissen zu benützen, ferner wollene Unterkleider Sommer und Winter zu tragen, heifse Sitzbäder sind von grofsem Nutzen. Tritt völlige Harnretention ein, so ist Bettruhe, intermittierendes Katheterisieren und schliefslich Dauerkatheter angezeigt. Aus diesem ersten Stadium entwickelt sich das zweite der Blaseninsuffizienz infolge allmählicher Schwäche der Blasenmuskulatur; die Symptome sind im allgemeinen die höheren Grade jener des ersten Stadiums, wozu noch die Erscheinungen der Cystitis hinzutreten; der Harndrang wird stärker, Patient uriniert jede Stunde (bei Tag), halbe Stunde (bei Nacht), auch Polyurie tritt auf und infolge der Cystitis kann Niereninfektion eintreten. Das wichtigste Erfordernis der Behandlung in diesem Stadium ist systematische und regelmäfsige Entleerung der Blase durch Katheterisieren, was im allgemeinen bei einem Residualharn von 150—200 ccm einmal pro Tag genügt (kurz vor dem Schlafengehen). Bezüglich der Wahl des Katheters läfst sich B. von vorhandener oder fehlender Resistenz im hinteren Teile der Harnröhre leiten und zieht vor, nicht zu lange mit einem weichen Katheter zu arbeiten, sondern baldigst den biegbaren Seiden- oder Leinen-Katheter mit Mercierkrümmung zu benützen; zur Sterilisation genügt jedesmaliges Kochen, wenigstens zwei bis drei Minuten hindurch, was die Katheter fünfzig-,

achtzigmal und noch öfter ohne Schaden ausgehalten haben. Dem Katheterisieren sollte stets eine Blasenausspülung mit sterilisierter Borlösung, bei vorhandener Cystitis mit nachfolgender Arg. nitr.-Lösung (1 : 2000,0—1 : 500,0), innerlich Urotropin, Helmitol, Formin oder ähnliche Mittel folgen. Nach B.s Erfahrung können auf diese Weise Patienten jahrelang gut das Katheterleben führen, was besonders für jene von Wichtigkeit ist, bei welchen eine Operation kontraindiziert ist (ausgesprochene Arteriosklerose). Im dritten Stadium, dem der vollständigen Harnverhaltung, wo der Harndrang einen hohen Grad (alle fünf bis zehn Minuten) erreicht, kann der Dauerkatheter, verbunden mit den geeigneten diätetischen Maſsnahmen, ebenfalls noch jahrelang von Vorteil sein; Hautpflege (zweimal wöchentlich warmes Bad) und tonische Mittel sind hierbei von groſser Wichtigkeit. Es ist nach B.s Erfahrung überraschend, wie gut die Mehrzahl der Patienten den Dauerkatheter vertragen und wie rasch die Komplikationen, derentwelchen er angewandt wird, darauf verschwinden. Sobald diese palliativen Maſsnahmen keinen Erfolg mehr zu bringen scheinen, ist operative Behandlung, wenn irgend möglich, geboten. Schlieſslich rät B., daſs alle Patienten mit Prostatahypertrophie, reichlich Wasser, speziell bei Cystitis Wildunger trinken sollten.

Stern-München.

Über Licht-Heiſsluftbehandlung der Prostata. (Elektro - Radiophor), von Ferdinand Kornfeld-Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 13.) Ein Mastdarmtubus, in dem eine kleine Glühlampe eingeführt wird, die in einem gerade der Prostata gegenüberliegenden Ausschnitt zu liegen kommt. Abbildung.

W. Lehmann-Stettin.

Die suprapubische Prostatektomie in zwei Zeiten, von Howard Lilienthal-New York. (*New York med. Journ.* 13. Juni 1908.) Mit Anführung von (fünf) operierten Fällen illustriert L. die groſsen Vorteile der nun von vielen Seiten empfohlenen Ausführung der Prostatektomie in zwei Zeiten. Diese Vorteile sind der Hauptsache nach folgende: Die Gefahren ernster Blutung sind auf ein Minimum herabgesetzt, sowohl wegen der zeitlichen, ziemlich langen Trennung zwischen beiden Stadien der Operation als weil die funktionelle Ruhigstellung der Blase nach der Cystotomie in hohem Maſse die Kongestion der Schleimhaut vermindert. Der gesamte Zeitaufwand für die Operation (einschlieſslich beider Stadien) ist beträchtlich, um die Hälfte, vielleicht sogar um drei Viertel, verkürzt und beträgt fünf, höchstens sieben Minuten. Die Untersuchung der Blase durch Gesicht und Berührung ist während der Cystotomie in vollkommenstem Grade möglich. Vorherige Cystoskopie ist nicht nur unnötig, sondern bei derartigen Patienten oft gefährlich. Wichtig ist, vor der Ausführung der Prostatektomie eine bestehende Cystitis durch Drainage und Harnantiseptika zu behandeln, wenn dies auch Tage und Wochen beanspruchen sollte. Eine Verletzung des Mastdarms ist praktisch unbekannt. Die sexuelle Potenz wird selten bei Operationen mit oberem Blasenschnitt beeinträchtigt, während dies bei selbst geringfügigen Operationen im Perineum oft der Fall ist. L. hat sogar mehrere Fälle, wo die sexuelle (nicht aber reproduktive) Leistungsfähigkeit nach der Operation erhöht war. Einen Nachteil hat die suprapubische Prostatektomie, sei es in einer oder zwei Zeiten, obwohl sie eine auſserordentlich sichere Operation ist, daſs nämlich die Patienten gewöhnlich etwa vier Wochen im Krankenhaus bleiben müssen. L. erlebte niemals eine Dauerfistel nach der suprapubischen Methode. Der zweite Teil der Operation, die Ausschälung der Prostata, wird gewöhnlich fünf bis zehn Tage nach dem ersten ausgeführt, wobei vollständige Anästhesie während fünf bis sechs Minuten erforderlich ist. Während der Rekonvaleszenz vom zweiten Stadium der Operation sollen die Hoden wegen der Gefahr der Epidydimitis gut gehalten werden; trotzdem ist es oft unmöglich, diese Komplikation zu verhüten. Der Urin enthält noch etliche

Tage nach der Operation Blut. Nach etwa 10—14 Tagen kann der erste Urin auf natürlichem Wege gelassen werden; war der obere Blasenschnitt über die Norm grofs, so kann selbständiges Urinieren sich noch länger hinausziehen. Auf die weiteren, von L. bezüglich der Operation angegebenen Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. *Stern-München.*

e. *Nieren, Ureteren, Harn.*

Zur Frage der quantitativen Eiweifsbestimmung mit Hilfe der elektrischen Leitfähigkeit, von Rudolf Kohler-Berlin. (*Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 65, Heft 1 u. 2.) Aus den Untersuchungen Kohlers geht hervor, dafs die Methode der elektrischen Leitfähigkeit zur quantitativen Eiweifsbestimmung vor der Esbachschen Methode den Vorteil der rascheren Orientierung über den Eiweifsgehalt eines Urins hat; doch steht ihrer allgemeinen Einbürgerung der hohe Preis des Kohlrauschschen Apparates entgegen, der eine Anschaffung nur in Kliniken möglich macht. Bei ihrer Anwendung ist selbst bei möglichster Vereinfachnng für eine sorgfältige Bestimmung immerhin ein Zeitaufwand von 10—15 Minuten erforderlich. Dabei mufs der Apparat sehr sorgfältig behandelt werden.

Der Urin mufs ganz frisch sein; zersetzter Urin (bei Cystitis) ergibt unsichere Resultate.

Der Essigsäurezusatz mufs möglichst beschränkt und bei allen Versuchen gleich bemessen werden.

Bei Verdünnung des Urins hält die prozentuelle Anordnung der Leitfähigkeit nicht immer gleichen Schritt mit dem Grade der Verdünnung.

Der Kochakt erhöht bei normalem Urin die Leitfähigkeit recht erheblich, was schlecht im Einklang steht zu den Ergebnissen aus den Eiweifsversuchen.

Das Filtrieren vermindert die Leitfähigkeit. *Schourp-Danzig.*

Zur Frage der Beurteilung und Therapie der chronischen Albuminurien im Kindesalter, von Langstein. (*Ther. Monatsh.* 1908. Heft 3.) Fälle chronischer Albuminurie, welche mit Cylindrurie einhergehen, betrachtet Autor als auf das Vorhandensein einer Nephritis im höchsten Grade verdächtig, auch dann, wenn Albumen sich nur im Tagesharn findet und der Nachtharn eiweifsfrei ist, die Albuminurie sich also in Abhängigkeit von der Körperhaltung befindet. Es kann also diese orthostatische Albuminurie der Ausdruck einer chronischen Nephritis sein. Diese Fälle sind aber bedeutend in der Minderzahl gegenüber jenen von orthotischer Albuminurie, die nichts mit Nephritis zu tun haben. Es kann letztere Diagnose beim Kind bei über ein Jahr fortgesetzter Beobachtung dann gestellt werden, wenn 1. der Nachturin beständig eiweifsfrei war; 2. der Eiweifsgehalt des tagsüber entleerten Urins Schwankungen unterworfen war. Neben Spuren in einer Portion können in der darauffolgenden Portion relativ grofse Mengen enthalten sein, insbesondere nach psychischen Aufregungen; 3. mufs das Eiweifs in seinem überwiegenden Anteil durch Essigsäure in der Kälte ausfällbar sein; 4. ist die Anwesenheit von Oxalsäure bis zu einem gewissen Grade für die Diagnose verwertbar. In keinem Falle orthostatischer Albuminurie ist der Blutdruck erhöht oder der Augenhintergrund verändert. Diese Feststellung gehört zur Sicherstellung der Diagnose. Es handelt sich gewöhnlich um neuropathische, vasomotorisch stark erregbare Kinder meistens weiblichen Geschlechts, die subjektive Angaben machen, wie chlorotische Individuen: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeiten, leichte Ermüdbarkeit, Herzklopfen. Objektiv besteht häufig starke vasomotorische Erregbarkeit. Die Krankheit heilt schliefslich immer aus. Die Gefahr liegt in der Konstitution der befallenen Kinder, ihrer Neigung zur Tuberkulose usw. Eine Behandlung ist unnötig, die Kinder sollen vor Erkältung geschützt werden. Eine mäfsige Gymnastik ist ebenso am Platze wie gemischte Ernährung. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über orthostatische Albuminurie, von KARL v. STEJSKAL-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 14.) Die orthostatische Albuminurie ist sicher manchmal mit Nephritis verbunden; ob sie auch bei jahrelangem Bestande die erste Manifestation einer schleichenden Nephritis darstellt, läſst sich vorderhand nicht entscheiden, es spricht jedoch einiges für diese Annahme. Doch gibt es auch Nierenveränderungen nicht progressiver Natur, die, in der Verschiedenheit der Sekrete und der Funktion beider Nieren sich aussprechend, durch den Ureterenkatheterismus und die Funktionsprüfung festzustellen ist. Eine weitere Gruppe von orthostatischen Albuminurien hängt mit dem Wachstum zusammen, ist eine Pubertätsalbuminurie und klingt dann längstens in 2—2½ Jahren ab. *W. Lehmann-Stettin.*

Erwiderung auf obigen Artikel von KARL V. STEJSKAL und VIKTOR BLUM, von KAPSAMMER. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Polemik. KAPSAMMER nimmt für sich in Anspruch, graduelle Unterschiede in der Funktion beider Nieren bei chronischer Nephritis schon früher beschrieben zu haben, ehe die genannten Autoren dies bei akuter Nephritis und bei akuten Nachschüben chronischer Nephritis festgestellt haben. *W. Lehmann-Stettin.*

Verschiedenes.

Über Resorcinvergiftung bei äuſserer Anwendung, von HEINRICH NOTHEN. *Med. Klinik.* 1908. Nr. 24.) Verfasser beobachtete im Verlaufe des letzten Jahres zweimal, darunter eine tödlich verlaufende Resorcinvergiftung bei äuſserer Resorcinanwendung. Im ersten Falle wurden etwa 220 g einer 25%igen Resorcinsalbe bei einem 19jährigen Manne eingegeben. Unmittelbar nach der Einreibung wurde der Patient bewuſstlos, cyanotisch, die Haut an den Extremitäten eiskalt, mit Schweiſs bedeckt, Puls fliehend, Pupillen starr. Nach Abwischen der Salbe erholte sich der Kranke für einige Augenblicke, um dann in einen schlafähnlichen Zustand zu verfallen. Venaesectio hatte wenig Erfolg. Erst am anderen Morgen erwachte Patient und war etwas benommen; in einigen Tagen erholte er sich vollkommen.

Der zweite Fall betrifft einen elftägigen Knaben, der wegen Pemphigus neonatorum mit einer 3%igen Resorcinvaseline verbunden wurde; in der darauffolgenden Nacht wurde er tot aufgefunden. Die Sektion ergab eine eigentümliche dunkle Verfärbung der inneren Organe; die Blutgefäſse waren mit schwarzem Kruor gefüllt; der Urin aus der Blase gab eine Phenolreaktion, ebenso ein Blutkoagulum. — Verfasser glaubt, daſs diese Fälle uns keineswegs zu einem vollkommenen Verzicht auf das Resorcin verpflichten. Es muſs aber unsere Aufgabe sein, mehr als bisher daran zu denken, daſs wir es nicht mit einem vollkommen ungiftigen Präparat zu tun haben. Bei groſsen Epidermisdefekten wird man auf das Resorcin verzichten müssen, besonders wenn es sich um schwächliche Individuen oder kleinere Kinder handelt.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. №. 7. 1. Oktober 1908.

Aus Prof. Unnas Dermatologicum.

Über Gleitpuder in der Dermatologie.

Von

Dr. Georg Pinkus-Berlin und P. G. Unna.

Mit 7 Abbildungen im Text.

Theoretisches.

Wenn ein Dermatologe das Wort „Pudern" ausspricht, so denkt er dabei zunächst an ein möglichst indifferentes therapeutisches Verfahren. Die meisten denken kaum daran, daſs der Puder aktiv in den Krankheitsprozeſs eingreifen könne, sondern verbinden mit den dahingehörigen Mitteln nur die Vorstellung, daſs ein fortschreitender Krankheitsprozeſs zum Stillstand gebracht, ein Nässen vermindert, ein rasch um sich greifendes Erythem eingeschränkt werden soll. Nun ist es ja keine Frage, daſs, wenn derartige Erfolge tatsächlich auf das einfache Pudern folgen können, dieses sog. indifferente Verfahren in Wirklichkeit ein recht aktives ist.

Gründler hat bereits 1888[1] durch eine physikalisch-therapeutische Untersuchung dargetan, daſs das bloſse Aufstreuen von Pudern auf die menschliche Haut erheblich in den Vorgang der Wasserabgabe, der insensiblen Perspiration, sowohl beim Gesunden wie beim Kranken eingreift, und einen Parallelismus nachgewiesen zwischen der therapeutischen Wirksamkeit der Puder und ihrer in weiten Grenzen schwankenden Wasseraufnahmefähigkeit. Gründler bediente sich zweier verschiedener Wägemethoden zur Feststellung der Wasseraufnahme der Puder, der „Trichtermethode" und der „Kastenmethode". Die erstere als die empfehlenswertere haben auch wir bei der folgenden Untersuchung benutzt.

Sie besteht in folgendem: Gleiche Gewichtsmengen der zu untersuchenden, trockenen Puder werden in gleich groſse gewogene Trichter gefüllt, deren Halseinschnürung mit Wattebäuschchen lose verschlossen

[1] *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1888. Bd. VII, S. 1029.

sind. Dann werden die Puder durch Aufgiefsen von Wasser angefeuchtet, bis das Wasser abzufliefsen beginnt. Die benetzten Trichter werden in eine feuchte Kammer gebracht, in der sie bis zum völligen Abtropfen, d. h. bis zur Gewichtskonstanz der angefeuchteten Puder, verbleiben. Die Resultate dieser Versuche sind bei Anwendung der notwendigen Kautelen sehr exakte. Die Schwankungen zwischen mehreren Versuchen mit dem gleichen Material betrugen nie mehr als 2%.

Die damaligen Versuche von GRÜNDLER führten praktisch zur Empfehlung zweier neuer, besonders stark Wasser aufnehmender Puder, der Magnesia carbonica und des Kieselgurs, die sich beide seither in der Praxis vollkommen bewährt haben.

Die Theorie der Puder in pharmakologischem Sinne hat nun in den verflossenen 20 Jahren, wie uns scheint, keinerlei Bearbeitung erfahren. Die Technik im grofsen aber ist inzwischen fortgeschritten und gibt, wie so oft, auch hier der ärztlichen Praxis eine wohltätige Anregung. Wir denken hier insbesondere an die in der Technik sog. „Formpuder“, welche heutzutage einen besonderen Industriezweig bilden.

In der Metallgiefserei werden bekanntlich hohle Formen aus feuchtem Sande als Matrix für das flüssige Metall verwendet. Diese hohlen Sandformen werden über entsprechenden soliden Modellen hergestellt. Es besteht nun eine gewisse Schwierigkeit darin, diese feuchten Formen ohne Substanzverlust von den oft mit sehr feinem Relief versehenen Modellen abzuheben. Diese Schwierigkeit überwindet die Technik, indem sie zwischen Modell und Sandform einen sog. Formpuder einstreut, und hat bereits seit langer Zeit herausgefunden, dafs sich zu diesem Zwecke am vorzüglichsten der Bärlappsamen (Lykopodium) eignet. Nach Aufstreuen des Lykopodiums hebt sich die feuchte Sandform mit allen Feinheiten der Oberfläche rein vom Modell ab. Die Seltenheit und daraus folgende Kostspieligkeit des Lykopodiums hat nun dazu geführt, dafs die Technik sich nach Ersatzmitteln umgesehen hat, welche die bemerkenswerten technischen Eigenschaften jenes Naturproduktes nachzuahmen imstande sind.

Von diesen Eigenschaften des Lykopodiums sind besonders vier als bemerkenswert hervorzuheben:

1. die Unbenetzbarkeit durch Wasser,
2. die Elastizität des Einzelkorns,
3. die gleichmäfsige Gröfse desselben,
4. die geringe Reibung der einzelnen Körner aneinander (Gleitfähigkeit).

Man versteht es sehr wohl, dafs der erste Punkt, die mangelnde Benetzbarkeit, von grofser Bedeutung für die Giefserei ist, wo es sich darum handelt, das Ankleben des feuchten Sandes zu verhindern.

Fetthaltige Puder sind auch in der Dermatologie und Kosmetik nicht unbekannt. Nach den vorliegenden Versuchen[3] ist es sogar sehr wahrscheinlich, daſs jeder auf die Haut gebrachte Puder, indem er das natürliche Hautfett ansaugt und dadurch teilweise zu einem Fettpuder wird, ein gewisses Hindernis der normalen Perspiration beseitigt und damit den Kühlungseffekt erhöht.

Die das Lykopodium auszeichnende Elastizität des Einzelkorns haben nur Körper von organisierter Struktur; dieselbe ist für die Gieſserei allerdings von groſsem Werte in Anbetracht der hohen Drucke, welche die Körner beim Einstampfen des Sandes auszuhalten haben; für dermatologische Zwecke wird sie bei dem Fortfall dieser hohen Drucke weniger in Betracht kommen.

Die Korngröſse ist für die Technik ganz besonders wichtig. Sind die Körner kleiner als die des Sandes, den sie bedecken sollen, so fallen sie dazwischen und sind nutzlos. Zu groſse Körner dagegen machen den Guſs uneben. Ob die absolute Gröſse des Korns auch bei den Hautpudern in Betracht kommt, müssen eigens daraufhin angestellte Untersuchungen ergeben. A priori scheint es wahrscheinlich zu sein, daſs die feineren in die natürlichen Unebenheiten der Haut tiefer einzudringen vermögen als die gröberen, feinere Puder mithin eine dichtere Anlagerung an die Haut ermöglichen, während die gröberen sich vielleicht besser dazu eignen, die Reibung von Hautflächen aneinander zu verringern.

Anders steht es mit dem vierten Punkte, mit dem Mangel an innerer Reibung, welche das Lykopodium auszeichnet. Diese Eigenschaft, welche für die Formgieſserei von allergröſstem Werte ist, hat bisher von pharmakologischer Seite noch gar keine Beachtung gefunden. Es ist nebenbei eine Eigenschaft von ganz besonderem theoretischen Interesse. Schon rein äuſserlich kennzeichnet sich das Lykopodium durch seine leichte Beweglichkeit, die der einer Flüssigkeit nahekommt. Der Gieſser sagt deshalb: „Lykopodium läuft wie Wasser."

Diese Eigenschaft zeigt sich auch in seinem Verhalten auf der Haut. Lykopodium überzieht die Haut mit einer gleichmäſsigen, sehr dünnen und der gelben Farbe wegen sehr sichtbaren Schicht, jeder Überschuſs fällt bei der leisesten Bewegung ab. Es steht mit dieser Eigenschaft ganz einzig da und in starkem Gegensatz zu allen anderen Pudern, die beim Einpudern sämtlich zunächst mehr oder weniger groſse Klumpen auf der Haut bilden, die erst durch Verreiben zu einer gleichmäſsigen Schicht verteilt werden müssen.

Die gleiche Erscheinung zeigt das mikroskopische Bild. Die Präparate

---

[3] P. G. Unna, Über die insensible Perspiration der Haut. *Deutsche Medizinalztg.* 1890. Nr. 72/73.

werden am einfachsten so hergestellt, daſs man den schwach durch leises Anhauchen befeuchteten Objektträger in das Lykopodium oder die anderen Puder eintaucht und den Überschuſs durch Abklopfen entfernt. Im Gesichtsfelde erscheinen die Lykopodiumkörner ganz gleichmäſsig verteilt, kein Korn deckt das andere, die Körner liegen in nahezu gleichen Abständen, meistens ohne sich zu berühren. Magnesia carbonica dagegen oder Amylum solani zeigen ein ganz unregelmäſsiges Bild: an einer Stelle liegt ein fast undurchsichtiger Haufen, an anderer Stelle nichts, die Körner haften so stark aneinander, daſs die einzelnliegenden in der Minderzahl sind (s. Fig. 1). Diesem Verhalten der gewöhnlichen Puder gegenüber können wir die auffallende Eigenheit des Lykopodiums als einen besonders hohen Grad von „Gleitfähigkeit“ bezeichnen.

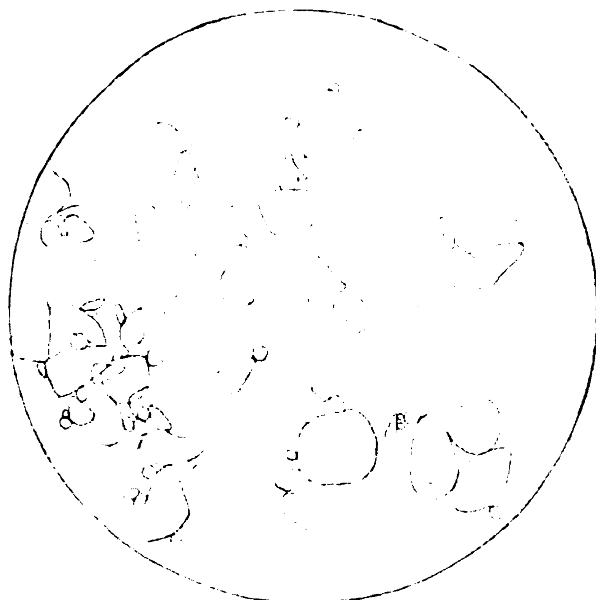


Fig. 1.
Amylum solani. Kein Korn liegt einzeln.

Die Aufgabe, diese Gleitfähigkeit des Lykopodiums auch den anderen an sich nicht gleitfähigen Pudern zu erteilen, hat die Technik dadurch gelöst, daſs sie Mischungen von Pudern verwandte, und zwar hat sich herausgestellt, daſs ein ganz geringer Bruchteil (wenige Prozente) eines kleinkörnigen Puders zu einem groſskörnigen genügt, um ihm eine bedeutende Gleitfähigkeit zu erteilen. Beispielsweise wird ein Puder von hervorragender Gleitfähigkeit aus dem so gut wie gar nicht gleitfähigen Kartoffelmehl erzeugt, wenn man demselben 1—1½ % der gleichfalls nicht gleitfähigen Magnesia carbonica zusetzt. Bringt man eine solche Mischung unter das Mikroskop, so hat man einen Anblick, der dem des Lykopodiums durchaus vergleichbar ist, indem zwischen die groſsen, ungleichmäſsig kalibrierten Kartoffelkörner sich die vergleichsweise winzigen Stäbchen der Magnesia carbonica dergestalt einlagern, daſs auch hier die Kartoffelkörner fast sämtlich isoliert liegen, ohne, wie beim reinen Kartoffelmehl, zu dicken Klumpen zusammenzukleben. Der Vergleichspunkt mit Lykopodium findet sich nun darin, daſs das Lykopodiumkörnchen schon von Natur mit einem zierlichen und sehr regelmäſsigen Relief feiner Erhabenheiten besetzt ist, durch deren Vorhandensein eine gröſsere Flächenadhäsion der Lykopodiumkörner ausgeschlossen erscheint.

Wenn in dieser Weise die Gleitfähigkeit des Lykopodiums einerseits,

bestimmter Pudermischungen andererseits auf den gemeinsamen Faktor einer Oberflächenbeschaffenheit hinweist, welche eine Adhäsion in großem Maßstabe nicht aufkommen läßt, so ist damit das Phänomen auf eine physikalische Eigenschaft zurückgeführt, welche die Gleitfähigkeit in eine gewisse Analogie bringt zu einem schon besser studierten Phänomen derselben Puder, nämlich zu ihrer Wasseraufnahmefähigkeit. Diese, wie bereits erwähnt, von GRÜNDLER zuerst genauer untersuchte Eigenschaft der Puder kann, soweit mineralische Puder in Betracht kommen, nur dadurch erklärt werden, daß die Lücken, welche die Körner der Puder bei festem Aufeinanderliegen unausgefüllt lassen, durch Wasser eingenommen werden. Das Wasser tritt hier also an die Stelle der Luft, welche vorher die unausgefüllten Lücken zwischen den Körnern einnahm.

Bezeichnen wir die Wasserquantität, welche ein trockenes Pulver ohne sichtbare Volumenvermehrung nach außen in seinen Interstitien aufnehmen kann, als seine „Wasserkontinenz", so können wir folgerichtig bei dem trockenen Puder von einer vergleichbaren Luftquantität, von seiner „Luftkontinenz", sprechen. Und da, wie oben ausgeführt, die Luftkontinenz einen kausalen Zusammenhang mit der Gleitfähigkeit besitzt, so haben wir einen durchgehenden Parallelismus zwischen der Wasserkontinenz der Puder auf der einen und der Luftkontinenz resp. Gleitfähigkeit auf der anderen Seite zu erwarten. Die Wasserkontinenz ist nun nach der von GRÜNDLER angegebenen Trichtermethode unschwer zu bestimmen, und es fragt sich, ob wir für die Luftkontinenz eine ähnlich einfache und doch genaue Methode ausfindig machen können.

Die in einer bestimmten Menge Puder enthaltene Luft direkt wie das Wasser bei GRÜNDLER zur Wägung zu bringen erschien von vornherein als ausgeschlossen, und man war auf die Bestimmung der Gleitfähigkeit als Index der Luftkontinenz angewiesen. Zur Erreichung dieses Zieles diente die Beobachtung, daß beim Aufschütten der verschiedenen Pulver zu Hügeln jedem Pulver ein bestimmter Böschungswinkel, d. h. ein ganz bestimmtes Verhältnis der Hügelhöhe zur Hügelgrundfläche entspricht; je gleitfähiger ein Pulver ist, desto leichter rollen die aufgeschütteten Körnchen wieder herunter, und desto kleiner ist deshalb die Höhe in bezug zur Grundfläche, je weniger gleitfähig, desto höher sind die entstehenden Hügelchen. Bei gleicher Höhe wird also die Größe der Grundfläche ein direktes Maß der Gleitfähigkeit bilden, ebenso wird bei gleicher Grundfläche die Höhe[3] umgekehrt proportional der Gleitfähigkeit sein. Die letztere Beziehung wurde den Messungen zugrunde

[3] Der Techniker würde statt der Hügelhöhe den Böschungswinkel als Maß verwenden; dann käme die halbe Tangente dieses Winkels in Rechnung. Da wir aber von einer mathematischen Formulierung absehen, so ziehen wir als Vergleichsobjekt die einfache Hügelhöhe (bei gleicher Grundfläche) vor.

gelegt, d. h., es wurden die einzelnen Puder zu Hügeln mit gleicher Grundfläche aufgeschüttet und die Höhe dieser Hügel gemessen. Die einfache Vorrichtung für diese Messungen ist aus der Abbildung ersichtlich (s. Fig. 2).

Ein kleines Bechergläschen mit überstehendem Rande wird mit dem Puder gefüllt und letzteres solange nachgeschüttet, als die Spitze des dadurch gebildeten Hügels noch anzuwachsen scheint; den unteren Rand des Hügels bildet der überstehende Rand des Gläschens. Durch die gewählte Form ist also eine stets gleichmäſsig groſse, durch den Gläschenrand be-

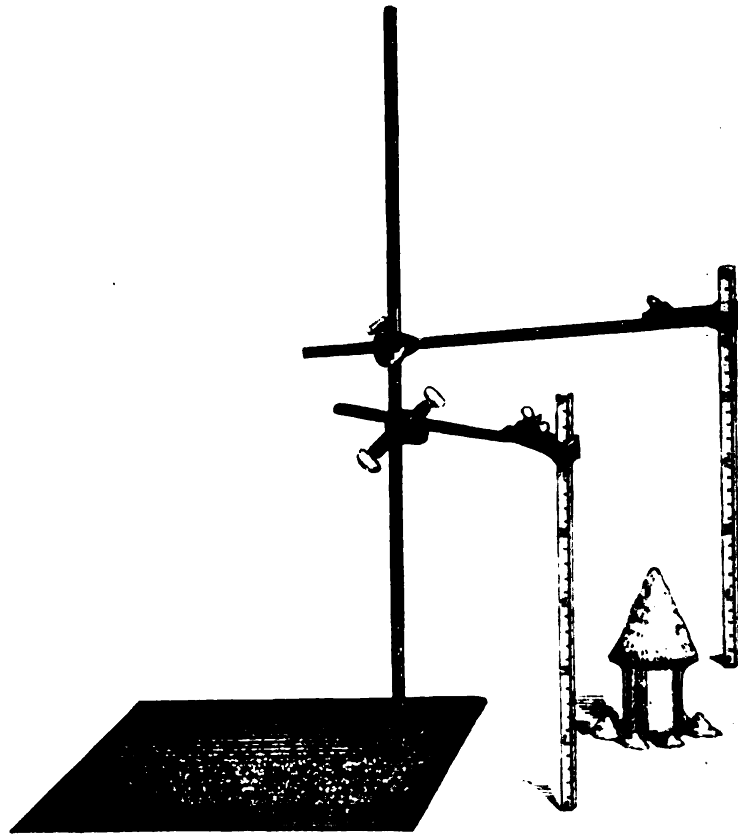


Fig. 2.

grenzte Grundfläche gesichert, da jeder Überschuſs seitlich abfällt. Zum Aufstreuen der gleitfähigen Pulver bedient man sich zweckmäſsig eines Löffels; die Kuppe stellt sich sehr schnell ein und die Ablesungen schwanken um nicht mehr als 1 mm. Bei weniger gleitfähigen Pudern empfiehlt sich das Aufstreuen mit Hilfe eines die Klumpen zerteilenden, bewegten Drahtsiebes. Das Gläschen steht zwischen zwei Millimeterskalen, die senkrecht eingespannt sind und an denen die jedesmalige Höhe durch Anlegen eines Lineals sich leicht und exakt ablesen läſst.

Mit Hilfe dieser primitiven Apparatur wurde eine groſse Anzahl von einfachen und gemischten Pudern auf die ihnen zugehörigen Hügelhöhen

untersucht, so Kartoffelmehl, Weizenmehl, Reismehl, Zinkoxyd, Magnesia carbonica, Talkum, Glas, Schwefel und Gemische von Kartoffelmehl und Weizenmehl mit den übrigen. Von den gleichen Pulvern wurde die Wasserkontinenz gleichzeitig nach GRÜNDLER[4] bestimmt und die gefundenen Zahlen in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Es sei hier auf den grundsätzlichen Unterschied hingewiesen, der zwischen vegetabilischen Pulvern mit organisierter Struktur und mineralischen oder ähnlichen strukturlosen Pulvern besteht. Während die letzteren sich bei genügender Mahldauer bis zur gröfsten Feinheit zerkleinern lassen, lassen sich die ersteren mit den gewöhnlichen Mahlvorrichtungen nur bis in ihre letzten organisierten Elemente zerlegen, welche der Weiterzerkleinerung einen bedeutenden, nur mit aufserordentlichen Hilfsmitteln, z. B. Zusatz von scharfem Sande u. dgl., zu überwindenden Widerstand entgegensetzen. Da die höchsten hier in Betracht kommenden Korngröfsen, wie z. B. Kartoffelmehl und Lykopodium mit einem Durchmesser von 0,06—0,1 mm, ihrer Gröfsenordnung nach weit unterhalb der Maschenweite des feinsten zugänglichen Siebgewebes (ca. 5000 Maschen pro Quadratzentimeter) liegen, so ist eine Trennung von Körnern verschiedener Gröfse durch Aussieben ausgeschlossen. Da es ferner eine technische Unmöglichkeit ist, durch Mahlen mineralische Puder von einer gleichmäfsigen Korngröfse, z. B. Glas oder Kreidepulver vom Korndurchmesser 0,1 mm, herzustellen, die Pulver vielmehr stets mit Körnern des kleinsten möglichen Feinheitsgrades durchsetzt sind, die sich, wie eben gesagt, durch Sieben nicht trennen lassen, so ist man, um mit Pulvern von solchem gleichmäfsig grofsen Korn zu arbeiten, auf die organisierten Körper, wie Stärkearten, Hefezellen usw. angewiesen, deren letzte Elemente eben die gewünschte Korngröfse haben.

Die in Kolumne a befindlichen Zahlen drücken die Wasserkontinenz in Gewichtsprozenten aus. Wenn die Wasserkontinenz der Gemische sich einfach aus derjenigen der Einzelpuder durch Addition berechnen liefse, so würden wir keine neue Erscheinung in bezug auf die Wasserkontinenz von Gemischen zu erwarten haben. Da aber durch deren Mischung eine sehr bemerkenswerte Veränderung der Wasserkontinenz eintritt, so stellen wir in der Rubrik b die durch Addition berechneten den wirklich gefundenen Wasserkontinenzen der Rubrik a gegenüber. Aus ihrer Differenz — Rubrik c — ergibt sich am besten die erhebliche Abweichung, welche die Mischung mit sich bringt. d, e und f enthalten ebenso dieselben Werte

[4] Für wasserabstofsende Pulver, z. B. Lykopodium und mit Wachs imprägnierte, mufste die GRÜNDLERsche Methode ein klein wenig modifiziert werden. Diese wurden im Mörser innig mit Wasser gemischt und auf den vorbereiteten Trichter gespült; das blofse Übergiefsen mit Wasser führt hier der schlechten Benetzbarkeit wegen zu ungleichmäfsigen Resultaten.

	Wasser			Luft		
		Für Gemenge			Für Gemenge	
	a Wasserkontinenz in Gewichtsprozenten	b Aus den Bestandteilen berechneter Wert	c Differenz aus berechnetem und gefundenem Werte: Mischungseffekt	d Luftkontinenz, gemessen durch die Höhe eines Hügels von 34 mm Grundflächendurchmesser	e Aus den Bestandteilen berechneter Wert	f Differenz aus berechnetem und gefundenem Werte: Mischungseffekt
Lykopodium	307			13		
Zinkoxyd	140			19		
Magnesia carbonica lev.	407			26		
Talkum unter 0,13 mm Ø ..	68			28,5		
„ 0,13—0,16 „ Ø ..	49			17		
Glas unter 0,13 mm Ø	46			27,5		
„ 0,13 - 0,16 „ Ø	33			15		
Amylum solani	69			40		
Amylum solani + ½% ZnO ..				13	40	27
„ „ + 1% „ ..				12	40	28
„ „ + 2% „ ..	82	70	12	12	39,5	27,5
„ „ + 3% „ ..	88	71	17	12,5	39;5	27
„ „ + 4% „ ..	89	72	17	13	89	26
„ „ + 5% „ ..	92	73	19	15,5	39	23,5
„ „ +10% „ ..	95	77	18			
„ „ +15% „ ..	94	80	14			
„ „ +20% „ ..	92	83	9			
Amylum solani + 5% Talkum	82	69	13	19	39,5	20,5
„ „ +10% „	88	69	19	15	39	24
„ „ +15% „	90	69	21	15,5	38,5	23
„ „ +20% „	89	69	20	16,5	38	21,5
„ „ +30% „	83	69	14	19	37	18
„ „ +50% „	82	69	13	24	35	11
Amylum solani + ¼% $MgCO_3$	76	70	6	12	40	28
„ „ + ½% „	83	71	12	11	40	29
„ „ + 1% „	88	73	15	10	40	30
„ „ + 2% „	92	76	16	13	40	27
„ „ + 3% „	94	79	15	16	39,5	23,5
„ „ + 5% „	100	86	14	22	39,5	17,5
„ „ +10% „	102	102	—	30	38,5	8,5
Amylum tritici				42,5		
„ „ + 1% $MgCO_3$				41	42	1
„ „ + 2% „				36,5	42	5,5
„ „ + 3% „				32	42	10
„ „ + 4% „				27	42	15
„ „ + 5% „				29,5	42	11,5
„ „ +10% „				32	41	9
Amylum solani	70			40		
„ „ + 2% Am. oryzae	68	69	— 1	27	40	13
„ „ + 5% „ „	66	69	— 3	28	40	12
„ „ +10% „ „	59	69	— 10	31	40	9
„ „ +20% „ „	57	69	— 12	41	40	— 1
„ „ +50% „ „	54	69	— 15	39	40	+ 1

in bezug auf die Luftkontinenz, mithin ist f der direkte Ausdruck des Mischungseffektes in bezug auf die Luftkontinenz der Puder. Hier mufs man sich aber klar machen, dafs die Zahlen der Luftkontinenz unter d durch Messung der Hügelhöhen entstanden sind, also keine Gewichtsprozente darstellen, sondern Höhenmafse. Da für die Bestimmung der Hügelhöhe ein Bechergläschen verwandt wurde, welches einen oberen Durchmesser von 34 mm hatte, so beziehen sich alle Höhenzahlen auf

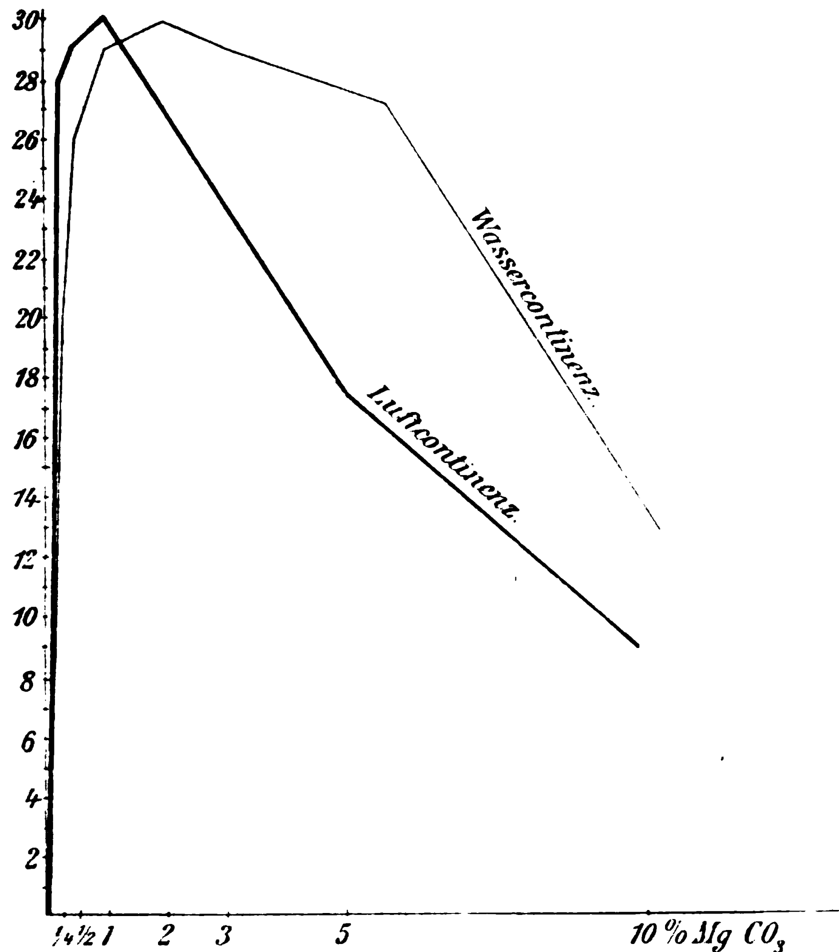


Fig. 3.
Wasser- und Luftkontinenzkurven des Gemenges von Amylum solani mit Magnisia carbonica.

Hügel mit einer Grundfläche von 34 mm Durchmesser. Dieser Durchmesser ist nun rein willkürlich gewählt; die Zahlen der Luftkolumnen d, e, f sind also zwar unter sich vergleichbar, aber nur indirekt mit den absoluten Zahlen der Wasserkolumnen a, b, c. Wenn z. B. unter Amylum solani + 3% ZnO in c die Zahl 17, in f die Zahl 27 steht, so bedeutet das nicht, dafs die Luftkontinenz gröfser ist als die Wasserkontinenz. Trotzdem gibt die Tabelle ein anschauliches Bild des Ansteigens und Ab-

fallens der Kontinenzzahlen von Gemischen. Noch klarer werden die Ergebnisse durch Konstruktion von Kurven, deren Abscissen die Prozentgehalte des Beipuders, deren Ordinaten die Differenzzahlen der Reihen c und f tragen. Es ergeben sich so z. B. für die Gemenge aus Kartoffelmehl und Magnesia carbonica die in Fig. 3 bezeichneten Kurven, die der Übersichtlichkeit halber in dieselbe Höhe gerückt sind.

Die Luftkontinenzkurve steigt danach etwas rascher an und fällt schneller ab als die flacher verlaufende Wasserkontinenzkurve, d. h. die höchste Gleitfähigkeit ist schon bei einem ganz geringen Zusatz von Magnesia carbonica erreicht, worauf die Kurve relativ steil abfällt, das Optimum bei der Wasserkontinenz dagegen wird nicht sobald erreicht, fällt dafür aber auch langsamer wieder ab oder mit anderen Worten: Die Kurve der Wasserkontinenz ist etwas weniger steil als die der Luftkontinenz.

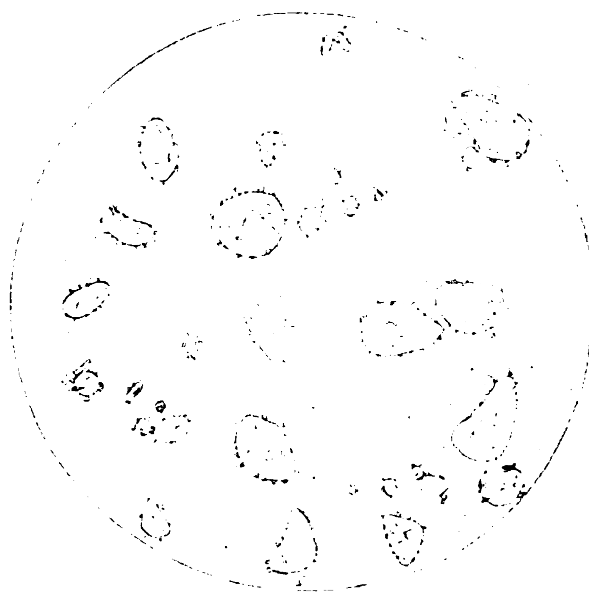


Fig. 4.
Amylum solani + 2% $MgCo_3$.
Nur wenige Körner berühren sich.

Das gleiche Bild wie Magnesia carbonica zeigen auch die beiden anderen untersuchten Beipuder: Talkum und Zinkoxyd mit Kartoffelmehl. Es läfst sich also ein durchgehender Parallelismus, wie wir ihn vorausgesetzt haben, zwischen den durch Messung gefundenen Werten der Luftkontinenz und Wasserkontinenz in der Tat nicht verkennen. Gemeinsam ist ihnen nämlich ein ziemlich rasch erreichtes Optimum der Kontinenz bei relativ geringen Zusätzen der Beipuder, und ebenfalls ist es ihnen gemeinsam, dafs nach Erreichung dieses Optimums ein weiterer Zusatz des Beipuders auf die Kontinenz schädlich einwirkt.

Um uns diese auffallende Gesetzmäfsigkeit durch eine anschauliche Vorstellung näher zu bringen, haben wir nur nötig, das oben bereits geschilderte mikroskopische Bild der Pudermischungen daraufhin genauer zu studieren, wie bei wachsendem Zusatz der Beipuder die Lage der Körnchen sich ändert. Da finden wir nun folgendes. Wenn dem Kartoffelmehl ein gewisser Zusatz von Magnesia carbonica gegeben wird, so erreichen wir sehr rasch etwa bei 1% ein durch seine Regelmäfsigkeit auffallendes Bild, insofern bei diesem Prozentsatz gerade ein ausreichender Besatz jedes einzelnen Amylumkornes mit den kleinen, zackenförmigen

Körnchen des Beipuders erreicht ist (s. Fig. 4). In diesem Bilde fehlen freiliegende Körner des Beipuders völlig. Steigen wir mit der Quantität des Beipuders über das als Optimum der Gleitfähigkeit bekannte Prozentverhältnis, nehmen wir z. B. 5% Magnesia carbonica, so werden die groſsen künstlich mit Relief versehenen Amylumkörner merklich von dazwischen liegenden Körnern des Beipuders durchsetzt, und mehr und mehr tritt die Eigenschaft der allein nicht gleitfähigen Magnesia carbonica hervor. Das richtige Verhältnis zwischen Puder und Beipuder wird also durch die Zahl bestimmt, welche angibt, wann der Beipuder jedes Korn des Hauptpuders gerade einfach deckt. Dieses Zahlenverhältnis wird offenbar zum Teil von der Gröſse beider Kornarten, zum Teil aber auch gewiſs von ihrer gegenseitigen Adhäsion bestimmt und ist für zwei bestimmte Kornarten ein konstantes.

Nach dieser durch das mikroskopische Bild anschaulich gemachten Vorstellung ist also die Gleitfähigkeit in der Tat ebenso wie die Wasserkontinenz der Hauptsache nach ein Produkt der Kornoberfläche. Natürliche oder künstliche Gleitpuder sind solche, bei welchen die Adhäsion der einzelnen Körner aneinander durch eine besondere (natürliche oder künstliche) Oberflächengestaltung möglichst aufgehoben wird.

Dieses Ergebnis wird durch die Beschaffenheit der Kornoberflächen bei anderen einfachen Pudern bestätigt. So gehört das braune Korkmehl zu den gleitfähigsten Puderarten, wie es auch als solches in der Technik Verwendung findet. Mikroskopisch zeigt dasselbe nun in der Tat ein feines schönes Relief der Oberfläche, welches am besten bei starker Abblendung und künstlicher Beleuchtung zu sehen ist. Zuweilen ist es so regelmäſsig, daſs es einer künstlichen Guillochierung gleicht. Wie schon erwähnt, besitzt Kartoffelmehl an und für sich einen sehr geringen Grad von Gleitfähigkeit. Wenn man aber den normalerweise glatten Kartoffelkörnern durch Erhitzen ihr Konstitutionswasser entzieht und sie dadurch zum Schrumpfen bringt, so erhält die Oberfläche hierdurch ein gewisses Relief. Gleichzeitig steigt mit dieser Veränderung die Gleitfähigkeit in erheblichem Maſse. Sobald aber das stark hygroskopische, getrocknete Kartoffelpulver an der Luft die frühere Wassermenge wieder aufgenommen und dadurch eine glatte Oberfläche erhalten hat, sinkt auch die Gleitfähigkeit wieder auf das frühere Maſs herab.

Wenn die bisher mitgeteilten Erfahrungen als eine Bestätigung unserer anfangs aufgestellten Vermutung betrachtet werden können, daſs die Gleitfähigkeit, da sie mit der Luftkontinenz parallel geht, auch einen Parallelismus zur Wasserkontinenz zeigen werde, so dürfen wir doch eine sehr bemerkenswerte Tatsache nicht übergehen, welche von diesem anscheinend gesetzmäſsigen Verhalten eine Ausnahme bildet. Diese Aus-

nahme wird durch ein Gemenge von Kartoffel- und Reismehl repräsentiert. Reismehl besitzt von allen Stärkesorten die kleinste Korngröfse, und die Körnchen sind eckig und scharfkantig. Es schien also von vornherein sehr geeignet zu sein, als Beipuder für Kartoffelmehl mit den fein gemahlenen Mineralien in Konkurrenz zu treten. In der Tat ergaben für die Kartoffel-Reismischung die Zahlen der Reihe f eine deutliche Abnahme der Hügelhöhe oder mit anderen Worten eine deutliche Erhöhung der Gleit-

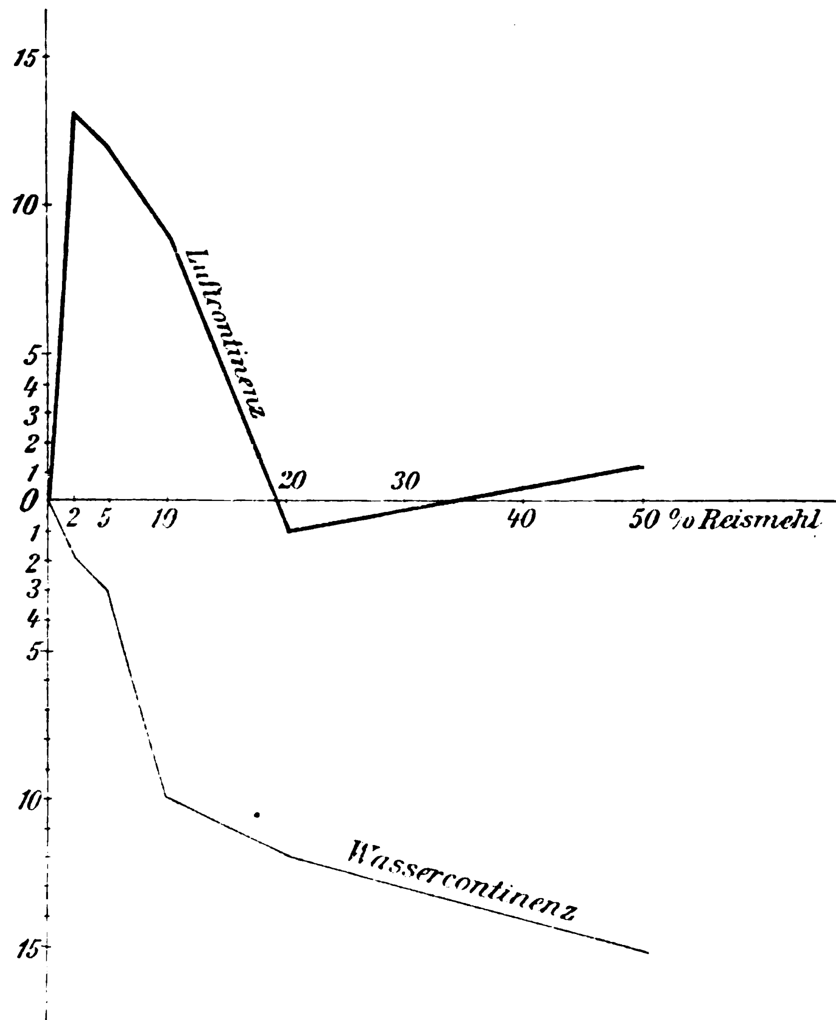


Fig. 5.
Wasser- und Luftkontinenzkurven der Gemenge von Kartoffelmehl und Reismehl.

fähigkeit resp. Luftkontinenz. Bei demselben Kartoffel-Reisgemisch zeigt uns jedoch die Reihe c (Wasserkontinenz) nicht den erwarteten Parallelismus. Die Wasserkontinenz ist im Gegenteile bei diesem Gemenge, verglichen mit der der Einzelmehle, durchweg geringer. Wie die folgende bildliche Darstellung zeigt, verlaufen also die Kontinenzkurven für Wasser und Luft bei dem organischen Beipuder des Reismehls nicht wie bei mineralischen Beipudern in gleichem Sinne, sondern in entgegengesetztem (s. Fig. 5).

Auf die Kornzwischenräume der Mischung bezogen, würde dieser Gegensatz, den wir bisher nur bei der Reis-Kartoffelmischung fanden, so auszudrücken sein, daſs sie gegenüber den Einzelmehlen in der Luft sich vergröſsern, im Wasser sich verkleinern. Hieraus ist wohl mit Sicherheit von vornherein zu schlieſsen, daſs bei Anfeuchtung des Reis-Kartoffelgemisches sich die Körner in anderer Weise lagern oder verändern wie bei Anfeuchtung der Gemische mit mineralischen Beipudern.

Das prägnanteste Beispiel für diese Differenz liefern die Mischungen von Kartoffelmehl mit 1—2% Magnesia carbonica einerseits, mit 10% Reismehl andererseits. Diese letztere Mischung ist nach Maſsgabe der Tabelle und Kurve diejenige, bei welcher die angegebene Differenz zwischen Luftkontinenz und Wasserkontinenz ein Maximum wird und

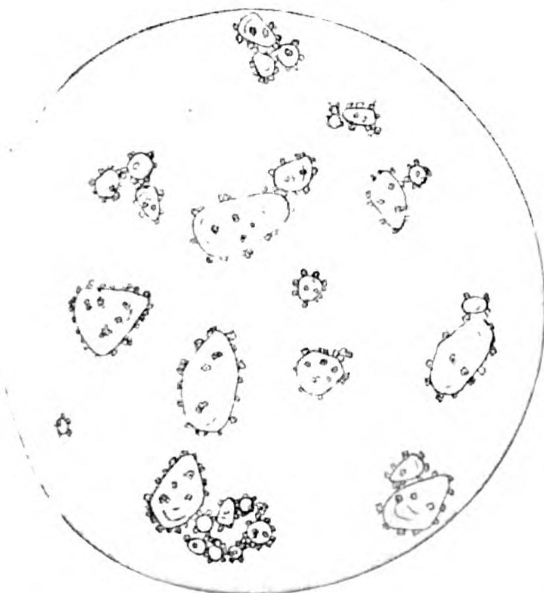


Fig. 6.
Amylum solani + 10% Amylum orysae trocken.



Fig. 7.
Amylum solani + 10% Amylum orysae naſs.

daher auch im mikroskopischen Bilde den schärfsten Ausdruck finden muſs. Dies läſst sich am besten beobachten, wenn man auf dem Objektträger einen Tropfen Wasser an den Rand des Puders bringt und auf die Grenzlinie zwischen „trocken" und „feucht" einstellt. Im Magnesiagemisch erhält sich deutlich die beschriebene zackige Oberfläche der Körnerkomplexe auch im Wasser, im Kartoffel-Reisgemisch dagegen schwimmen die Körnchen unter Zerfall der Komplexe regellos davon. Bei stärkerer Vergröſserung sieht man, daſs diese Abhebung der Reiskörner von den Kartoffelkörnern einhergeht mit einer auffallenden Quellung der ersteren, welche dabei ihre zackige Gestalt einbüſsen und allmählich immer rundlichere Formen und bedeutendere Gröſse annehmen. Die an und für sich gut abgerundeten Kartoffelkörner nehmen an dieser auf-

fallenden Gestaltsänderung nicht teil. Es ist nun aber eine allgemeine Beobachtung, die besonders jeder Biologe öfters zu machen Gelegenheit hat, dafs bei eintretender Quellung zwei bisher adhärierende Körper, von denen nur der eine oder der eine mehr als der andere quillt, sich sofort voneinander trennen, indem sie sich aneinander verschieben. Das quellende und sich dabei abrundende Reiskorn kann sich daher nicht an dem Kartoffelkorn halten; die Adhäsion beider wird aufgehoben. Die Befeuchtung mit Wasser hat also auf das Gemisch des Kartoffelmehls mit Reismehls eine ganz andere und viel eingreifendere Wirkung als auf die Mischung desselben mit den nicht quellenden Körnern von Magnesia carbonica. Auf diese Weise erklärt sich die scheinbare Ausnahme des Reis-Kartoffelgemisches ganz einfach (vgl. Figg. 6 u. 7).

Für diejenigen Leser, welche diese Versuche nachzuprüfen wünschen, empfehlen wir, den Stärkekörnern eine dunkle Jodfarbe zu verleihen. Von dem blauschwarzen Stärkekorn hebt sich dann im abgeblendeten Bilde der Besatz der ungefärbten Magnesiakörnchen ganz besonders scharf und deutlich ab. Die Färbung mittels Joddampf nimmt man am besten an der angefeuchteten Mischung, die auf einen Objektträger gestrichen ist, in der feuchten Kammer vor.

Theoretische Ergebnisse.

1. Die Semina lycopodii besitzen neben anderen Eigenschaften eine sie vor den übrigen Pudern auszeichnende Gleitfähigkeit. Dieselbe Eigenschaft erlangen andere an sich nicht gleitfähige Puder bei Mischung in bestimmten Verhältnissen.

2. Je gröfser die Gleitfähigkeit eines Puders ist, um so geringer ist die Adhäsion der Einzelkörner resp. Körnerkomplexe aneinander, und um so geringer ist die Höhe eines Hügels, bis zu welcher der Puder aufgeschüttet werden kann im Verhältnis zur Grundfläche. An der Hügelhöhe (bei gleicher Grundfläche) kann die Gleitfähigkeit gemessen werden.

3. Mikroskopisch zeichnen sich die gleitfähigen Puder durch einen hohen Gehalt an Luftzwischenräumen aus. An den natürlichen (z. B. Lykopodium) wird die Menge der Luftzwischenräume durch natürliche Leisten der Kornoberfläche bedingt, bei den künstlich gleitfähig gemachten Mischungen durch die in Form eines zackigen Besatzes an den gröfseren Körnern adhärierenden kleinen Körner des Beipuders (z. B. Körnern von Magnesia carbonica als Besatz von Kartoffelkörnern). Diesen wechselnden Luftgehalt der gleitfähigen Puder bezeichnen wir mit Luftkontinenz, so dafs diese ihren Ausdruck in der Gleitfähigkeit findet. Das Optimum der Gleitfähigkeit trifft zusammen mit demjenigen Verhältnis der beiden Puder, bei dem jedes gröfsere Korn des Hauptpuders mit einem Kranz der kleinen Körner des Beipuders bedeckt ist.

4. Dieselbe Beziehung zwischen lufthaltiger Oberflächenbeschaffenheit und starker Gleitfähigkeit findet sich auch an dem sehr gleitfähigen Korkmehl und am getrockneten und dadurch geschrumpften und gerunzelten Kartorffelkorn. Letzteres verliert seine Gleitfähigkeit wieder beim Anfeuchten und der dadurch verursachten Quellung und Glättung der Oberfläche.

5. Die Luftkontinenz der Pudermischungen geht im allgemeinen parallel ihrer Wasserkontinenz, worunter wir diejenige Wassermenge verstehen, welche von einer bestimmten Pulvermenge aufgenommen wird. Mithin sind Gleitfähigkeit und Wasserkontinenz beides Funktionen der Kornoberfläche; die Kurven für Gleitfähigkeit und Wasserkontinenz sind aber nicht durchaus parallel; die Luftkurve ist steiler als die Wasserkurve.

6. Von diesem Parallelismus macht die Mischung der grofsen runden Kartoffelkörner mit den kleinen zackigen Reiskörnern eine bemerkenswerte Ausnahme, insofern die Luftkontinenz in der Tat die erwartete Kurve beschreibt, die Wasserkontinenz jedoch eine Kurve von entgegengesetzter Form — entsprechend dem besonderen Umstande, dafs hier bei Wasserzusatz auch die zackige Form und Kleinheit der Reiskörner verloren geht.

Praktische Anwendungen.

Als wir zuerst an die Verwertung der Gleitpuder für die Therapie herantraten, geschah es unter dem Eindrucke, dafs der Hauptvorzug der Gleitpuder sich zwischen reibenden und gleitenden Flächen der Haut des menschlichen Körpers herausstellen müfste. Mit einem Wort, es beherrschte unsere Versuche der Gedanke an die Analogie der Gleitpuder mit dem Kugellager. So wie das Kugellager dazu dient, zwei Flächen durch Zwischenlagerung von Kugeln mit der geringsten Reibung aneinander rollen zu lassen, so dachten wir, würden vielleicht die Gleitpuder zwischen Hautfalten die Reibung der letzteren aneinander auf ein Minimum herabsetzen. Diese Anschauung erwies sich als eine vollkommen verfehlte. Und weil vielleicht manchem zunächst dieselbe Idee des Kugellagers bei Anwendung der Gleitpuder vorschweben wird, halten wir es für ratsam, die prinzipiellen Unterschiede von vornherein zu betonen. Die einzige Analogie, welche beide mechanische Vorrichtungen miteinander haben, ist nur die, dafs in beiden Fällen die Adhäsion der sich zwischen festen Flächen bewegenden Körper (hier Puder, dort Kugeln) auf ein Minimum von Berührungspunkten beschränkt werden soll. Die Hauptdifferenz, auf die sich alle weiteren Differenzen zurückführen lassen, beruht auf dem Gewicht resp. der Masse der sich verschiebenden Zwischenkörper. Ist diese Masse sehr bedeutend in bezug auf die in Frage kommenden Adhäsionskräfte, wie z. B. bei den metallenen Kugeln des Kugellagers, so

ist es am rationellsten, diese Adhäsion dadurch auf ein Minimum zu bringen, dafs man vollständig glatte Kugeln herstellt, welche am zweckmäfsigsten auch von gleicher Gröfse sind. Ist die Masse der Zwischenelemente dagegen gering gegenüber den Adhäsionskräften, so ist es ratsam, die Berührungsflächen durch kleine Körper einer anderen geringeren Gröfsenordnung zu unterbrechen, welche mit Notwendigkeit die Entstehung von Luftzwischenräumen zwischen den gröfseren Körpern veranlassen. Diese kleinen Körper können als natürliches Relief der gröfseren ausgebildet sein oder es kann dies Relief künstlich durch entsprechende kleinere Körper, die durch Adhäsion haften, ersetzt werden. Bei dem Gleitpuder handelt es sich also immer um Komplexe ungleich grofser Elemente, die als einheitliches System wirken. Beim Kugellager hingegen sind die Elemente einheitlich und möglichst gleich grofs ausgebildet.

Diese Eigenschaften des Kugellagers vertragen sich sehr gut mit einer beständigen Bewegung der Elemente, indem sowohl die letzteren selbst, wie die Luftzwischenräume beständig wechseln und ebenso die Adhäsionspunkte stetig durch neue gleiche ersetzt werden. Demgegenüber sind die Gleitpuder nicht für eine dauernde Bewegung geschaffen, die Luftzwischenräume, so wichtig sie zur Verringerung der Adhäsion sind, sind durchweg ungleich und bei einer eventuellen Bewegung in ihrer Gröfse veränderlich, während gerade die Adhäsionspunkte der Fläche mit den aufliegenden Zwischenkörpern, so ungleich sie in Form und Gröfse sein mögen, ihren Ort behalten.

Diese sachliche Differenz hat denn auch gleich bei unseren ersten Versuchen über die Anwendung der Puder zwischen den Hautfalten des menschlichen Körpers insofern ihre Bestätigung gefunden, als sich die Gleitpuder nicht besonders gut eigneten, um die Reibung in solchen Fällen aufzuheben. Es stellte sich bei diesen Versuchen heraus, was eigentlich vorherzusehen war, dafs bei der geringen Adhäsion der Puderkörner aneinander die sich gegenseitig verschiebenden Hautfalten sich sehr bald jeden Überschusses entledigten, so dafs eine vollständig unzureichende Schicht des Puders zurückblieb. Es stellte sich dabei heraus, dafs für „Marschpuder“ geradezu ein Überschufs des eingestreuten Zwischenkörpers von Nutzen ist, besonders wenn die Hautflächen, sei es durch übermäfsige Schweifssekretion, sei es durch pathologische Absonderungen (Ekzem) unbedingt einen stärker aufsaugenden Zwischenkörper verlangen.

Je mehr die Idee einer dem Kugellager ähnlichen Wirkung zurücktrat, um so mehr trat die Eigenschaft der Gleitpuder, dafs die einzelnen Körner eine minimale Adhäsion untereinander zeigen, in den Vordergrund. Vermöge dieser Eigenschaft breiten sie sich fast von selbst in einer einheitlichen dünnen Lage aus und bedecken die Haut mit einer fast unsichtbaren, dünnen Decke, aber doch kontinuierlich. Das Prinzip, die

Gleitpuder richtig zu verwerten, mufs mithin ein dem bisherigen Prinzip der Puderverwendung nahezu entgegengesetztes sein. Die gröfsten Leistungen der bisherigen Puderbehandlung sahen wir dann, wenn sie bei akuten Entzündungen der Haut, besonders solchen mit reichlichen serösen Absonderungen, in dicker Lage fest der Haut aufgebunden wurden. Als Beispiel sei nur an die Puderbehandlung der erysipelähnlichen, mit starkem Ödem verbundenen Gesichtsekzeme erinnert, welche unter keiner Behandlung so schnell zurückgehen, als wenn eine 1—2 cm dicke Schicht gewöhnlichen Mehles mit Aussparung der Eingänge für die Schleimhäute mit Binden fest auf die Haut aufgebunden wird. Eben dahin gehört auch die Wirkung der Puderbeutel bei umschriebenen nässenden chronischen Ekzemen und die mannigfach ausgestalteten Mehlbäder einzelner Körperteile, ja selbst des ganzen Körpers. Es ist hier die Masse des Puders, welche die Neigung zur serösen Absonderung besiegt. Dem gegenüber hatten wir schon eine Reihe von Anwendungen des Puders, besonders an den unbedeckt getragenen Körperstellen des Gesichts und der Hände, wo ihr Zweck durch eine geringere Quantität des Puders hinreichend erfüllt wurde, so z. B. bei dem Fettglanz (sog. ölige Seborrhoe) des Gesichts und bei der Applikation von Pudern zur Trockenlegung von eingesalbten Hautstrecken.

Es läfst sich nun nicht leugnen, dafs diese Puderbehandlung der unbedeckten Körperteile von jeher bei dem Publikum mit dem wohlbegründeten Vorurteil zu kämpfen hatte, dafs „Pudern" als solches entstellend wirke. Zu dieser Anschauung hat stets der Umstand beigetragen, dafs wir in unbefangenster Weise zu diesen dünnen Puderdecken ganz dieselben Puder verwendeten, die als extrem dicke Decke bei den oben genannten feuchten Hautkatarrhen und bei fester Applikation so gute Dienste leisteten. Diese Puder, vor allem das Reismehl, lassen sich aber gar nicht in einer minimalen und daher unsichtbaren Decke applizieren, weil die Körner unter sich zu sehr aneinander haften, und man gab daher unwillkürlich den Rat, an unbedeckten Körperstellen die aufgetragenen Puder wieder abzuwischen, weil doch eine genügende Quantität der Körner an der Haut haften bliebe. Im grofsen und ganzen war aber diese Verwendung der Puder für kosmetische Zwecke, zur Behandlung leichter Hautleiden, beim Rasieren, beim Schminken usw. doch nur ein Notbehelf, ideale Puder für diesen Zweck besafsen wir einfach nicht.

Mit dem Bekanntwerden der Gleitpuder entstand naturgemäfs die Frage, ob diese vielleicht imstande seien, das längst gefühlte Bedürfnis nach dünnen oder gar einschichtigen Pudern zu befriedigen. Wenn man bedenkt, dafs die Gleitpuderkörner, weil sie sich von ihren Nachbarkörnern trennen, auf der festen Unterlage eine äufserst dünne, fast gewichtslose, gleichmäfsige Decke bilden, so liegt auch der Schlufs sehr nahe, dafs sie

vermöge dieser Eigenschaft an der Unterlage besser haften als gewöhnliche Puder, bei denen die Körner unter sich zusammenbacken und schwerere Komplexe bilden, die weniger fest an der Unterlage adhärieren. Die Versuche haben diese Voraussetzungen durchaus bestätigt. Wenn man die Gleitpuder mit dem Finger über die Haut wischend aufträgt, haftet nur eine minimale Quantität des Puders an der Haut, diese aber äufserst dauerhaft. Man sieht diese Schicht nur dann, wenn sie anders gefärbt ist als die Haut, und zwar erscheint sie dann als ein leichter matter Schleier. Trotz der äufserst geringen Masse, ist der Gleitpuder wegen seiner natürlichen rationellen Verteilung und guter Haftung auf der Haut sehr geeignet zur Bildung beliebig abstufbarer Decken. Man hat nur im Gegensatz zu anderen Pudern die Prozedur des Überwischens von Zeit zu Zeit zu wiederholen. Da die oben genannten Indikationen der Gleitpuder ja aber auch nur die unbedeckt getragenen Körperstellen, hauptsächlich das Gesicht, Hals und Handrücken betreffen, so ist eine öftere Applikation bequem auszuführen. Durch ein mehrfaches Übergehen der Haut kann natürlich auch die Decke so eingerichtet werden, dafs sie auffallende Hautverfärbungen weniger sichtbar macht, ohne den Eindruck von Geschminktsein hervorzurufen.

Wie man sieht, würde dieser neue Deckpuder mit dem bisher am meisten gebrauchten hautfarbenen Puder, Pulvis cuticolor, zu konkurrieren haben, dessen Zusammensetzung die folgende ist:

Bolus rubra	0,5
Bolus alba	2,5
Mag. carbon.	4,0
Zinc. oxyd.	5,0
Amyl. oryz.	8,0

Derselbe ist seinerzeit mit Absicht hauptsächlich aus mineralischen Pulvern zusammengestellt worden, um ebensowohl auf feuchten wie auf fettigen Hautflächen gleichmäfsig gut zu haften. Ein lediglich vegetabilisches Pulver würde durch seine Hygroskopizität und dadurch erzeugten wechselnden Wassergehalt sich zu einem gleichmäfsigen, beständigen Puder nicht gut eignen. Der Gleitpuder ist nun ein der Hauptsache nach vegetabilischer, insbesondere sind wir fürs erste noch an Lykopodium oder das hierzu sehr geeignete Kartoffelmehl gebunden. Um diesem nun seine Hygroskopizität zu nehmen, tränkt man es am zweckmäfsigsten mit einem geeigneten Fett oder Wachs. Wir sind auch hier den Erfahrungen der Technik gefolgt, indem wir den Puder mit einer Lösung von Carnaubawachs imprägnieren, welches vor anderen Fetten den Vorzug hat, hart und vollständig geruchlos zu sein. Ein Prozent desselben vom Gewichte des Puders genügt, um einen von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft vollständig unbeeinflufsten Gleitpuder herzustellen.

Wir hätten nach dem Gesagten als Pudergrundlage für die Gleitpuder der Haut die folgenden zwei:

1. Als natürlichen Gleitpuder das Lykopodium, welches pharmazeutisch bis jetzt hauptsächlich nur zur Einhüllung von Pillen benutzt worden ist, und welches durch seinen natürlichen grofsen Fettgehalt (50%) einen besonders fettreichen Gleitpuder darstellt.
2. Die künstliche Gleitpudergrundlage von nachstehender Formel:

Amyl. solani	98,0
Cerae Carnauba	1,0
Magn. carbon. lev.	1,0

Für den praktischen Gebrauch müssen diese Grundlagen natürlich mit den drei nötigen Hautfarben (weifs, gelb, rot) versehen werden, und zwar so, dafs durch den Zusatz neuer körperlicher Elemente der Charakter als Gleitpuder nicht geändert wird. Natürlich wird man, um die Einführung solcher zu vermeiden, die Farben am liebsten in Lösung verwenden und kann dies auch sehr einfach für die gelbe und rote Farbe erreichen, indem man für das Rot eine spirituöse Eosinlösung, für das Gelb eine spirituös-ätherische Ichthyollösung benutzt. Die weifse Farbe allerdings verlangt mineralische Salze (Zink- und Wismutsalze), welche nicht in Form einer Lösung in den Puder eingeführt werden können. Da diese mineralischen Zusätze nun für die hautfarbenen Puder unumgänglich sind, so tut man am besten, die kohlensaure Magnesia aus den Mischungen fortzulassen und die Zusätze des mineralischen Weifs die Stelle des Beipuders einnehmen zu lassen. Lykopodium, welches eine stark gelbe Eigenfarbe besitzt, bedarf natürlich nur des Zusatzes von Eosin und Zinkweifs. Hiernach gestalten sich die Formeln für die beiden hautfarbenen Gleitpuder folgendermafsen:

Amyl. sol.	89	*Zinci oxyd.*	5
Zinci oxyd.	10	*Lycop.*	ad 100
Cer. Carnauba	1	M. adde:	
M. adde:		*Sol. Eosin.* 1%	10
Sol. Ichthyol. 1% }	ā 5	*f. pulv. fluens (Lycopodium cuticolor).*	
Sol. Eosin. 1% }			
f. pulv. fluens.			

Der Gehalt dieser Deckpuder an Zinkoxyd und Ichthyol stempelt sie zugleich zu milden Heilmitteln, mit denen man leichte Entzündungszustände beseitigen kann.

Bei der hervorragenden Unauffälligkeit derselben, welche eine dauernde Tagbehandlung auch im Gesichte möglich macht, liegt aber der Gedanke sehr nahe, diese Puder als Vehikel für Medikamente gegen die gewöhnlichen Hautkrankheiten des Gesichts (Rosacea, Akne) heranzuziehen. Bei jeder derartigen Verschreibung haben wir uns zu fragen, inwieweit der

medikamentöse Zusatz geeignet sein könnte, die Gleitfähigkeit der Pudergrundlage zu beeinträchtigen.

Die folgende Tabelle gibt einen ungefähren Überblick, wieviel von den gewöhnlichen Medikamenten dem Gehalte der Mischung an kohlensaurer Magnesia als Beipuder entsprechen.

Magn. carbon. lev.	1—2	entsprechen als Beipuder von:
Alaun	10—20	
Tannin	5—10	
Zink oxyd	3—10	
Sulfur praec.	5—10	
Bism. oxychlorat.	6—12	

Es ergibt sich hieraus, daſs die Magnesia durch die obigen mineralischen Zusätze in einem so hohen Prozentsatz sich ersetzen läſst, daſs es für die meisten therapeutischen Indikationen vollständig genügt.

Eine Mischung, die für die meisten Indikationen zugleich geeignet ist, würde auch hier durch einen Gleitpuder, der Zink und Schwefel gemeinsam enthält, gegeben sein, dessen Formel nach dem eben Gesagten die folgende ist:

Amyl. solani	89,0
Zinci oxyd.	5,0
Sulfur. praecip.	5,0
Cerae Carnauba	1,0
Ichthyol. } *quantum satis*	
Eosin. }	
f. Pulv. fluens cuticolor.	

Zwei Gleitpuder mischen sich übrigens durch einfaches Umschütteln ohne Mörser leicht und homogen wie zwei Flüssigkeiten. Es wird sich deshalb empfehlen, Gleitpuder mit den gewöhnlichen, oft verordneten Medikamenten getrennt vorrätig zu halten, z. B. Zinkoxydgleitpuder, Tanningleitpuder, Schwefelgleitpuder. Den obigen, 5% Zinkoxyd und 5% Sulfur enthaltenden Puder würde man durch Zusammenschütten gleicher Mengen der mit 10% Zinkoxyd und 10% Sulfur vorrätigen Puder und kurzes Umschütteln herstellen.

Der Sprung von den Pudern zu den Pasten ist nicht groſs und für den Dermatologen ist die Frage, wie sich eine neue Puderform innerhalb der Pasten verhält, eine sehr naheliegende. Wir berühren damit aber das Kapitel des Verhältnisses von Fetten und Pudern, welches, obwohl sehr interessant, soviel besondere Schwierigkeiten bietet, daſs wir es in theoretischer Beziehung in dieser Arbeit absichtlich nicht berührt haben. Indem wir die Bearbeitung dieses Themas für die Zukunft in Aussicht nehmen, können wir doch nicht unterlassen, auf einen Fortschritt in der Konstruktion der Pasten hinzuweisen, welcher durch die Benutzung der Gleitpuder einerseits und der üblichen Kühlsalben andererseits erzielt

worden ist. Hier ist wohl die Eigenschaft der Gleitpuder maſsgebend, daſs dieselben sehr viele Hohlräume zwischen ihren verschiedenen Komponenten enthalten, welche das Fett in sich aufnehmen; es sind gleichsam besonders poröse Pulver. Kühlsalben andererseits enthalten bekanntlich auſser dem Fett sehr viel Wasser, welches verdunstet; es sind gleichsam weniger fettige Fette. Konstruieren wir aus diesen beispielsweise eine hautfarbene Zinkschwefelpaste:

Zinci oxyd. 10
Sulfur. praecip. 5
Lycopodii 5
Kühlsalbe ad 50
M. adde Sol. Eosini et Ichthyoli q. s.

so resultiert eine Masse, welche beim einfachen Aufstreichen auf die Haut sofort eine trockene, matte, nicht fettglänzende und besonders gut Farbendifferenzen der Haut verhüllende Decke bildet. Mithin ist es also eine ganz ausgezeichnet zur Tagesbehandlung von Gesichtsaffektionen geeignete Paste.

Praktische Ergebnisse.

1. Die Gleitpuder wirken zwischen Hautfalten nicht nach Analogie der Kugellager wegen des gegenüber den in Betracht kommenden Adhäsionskräften sehr geringen Gewichtes und der Form der Puderkomponenten.

2. Das Wesen der Gleitpuder beruht vielmehr auf ihrer Neigung, gleichmäſsige, einschichtige, aber fest adhärierende Decken zu bilden im Gegensatz zu den klumpenbildenden bisher üblichen Pudern.

3. Daher eignen sich speziell die hautfarbenen Gleitpuder zu unsichtbaren Decken an frei getragenen Körperstellen (Gesicht, Hals, Hände).

4. Zusammen mit stark wasserhaltigen, also weniger fetthaltigen Fetten, geben hautfarbene Gleitpuder deckende, sofort trocknende, nicht fettglänzende Pasten (Deckpasten), welche ihrer Unauffälligkeit wegen sich besonders gut eignen, eine Pastenbehandlung an frei getragenen Körperstellen bei Tage durchzuführen.

Versammlungen.

Société royale des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Sitzung vom 1. Juni 1908.

Der Nachweis des Gonococcus in der gerichtlichen Medizin. Heger-Gilbert hat zum Erkennen von Gonokokken an Wäschestücken folgende Methode bewährt gefunden: Man stellt sich eine isotonische Lösung von NaCl (0,9 : 100,0) her, welche

mit Natrium bicarbonicum leicht alkalisch gemacht und mit 2% Albumin versetzt wird. Mit dieser Mischung wird eine kleine Leinenkompresse oder Fliefspapier reichlich angefeuchtet und auf ein Uhrglas gelegt. Das suspekte Wäschestück wird vorsichtig mit der Scheere herausgeschnitten und auf diese Kompresse gelegt und zugedeckt. Man sorgt für einen kleinen Überschufs an Flüssigkeit und läfst 1—5 Stunden lang, je nach der Trockenheit oder dem Alter des untersuchten Fleckes aufweichen. Dann wird mit einer Saugpipette von verschiedenen Stellen des Objektes Flüssigkeit entnommen, auf einen Objektträger gebracht, getrocknet und nach den bekannten Methoden gefärbt. Es ist H. gelegentlich gelungen, in zwei Jahre alten Flecken Gonokokken auf diese Weise zu erkennen. Wenn möglich, wird der Gerichtsarzt natürlich auch Kulturen anlegen. H. berichtet ferner über eine Serie von 200 Fällen, welche er auf Gonokokken untersuchte; bei 58 Individuen, welche angeblich niemals blennorrhoisch infiziert gewesen waren, ergab sich auch konstant ein negatives Resultat; unter 59 suspekten Fällen ergab sich 16 mal der Gonococcus im mikroskopischen Präparat und viermal in Kulturen. Namentlich bestätigt H. die Beobachtung, dafs die Vulvitis kleiner Mädchen, auch wenn irgend ein Mifsbrauch sicher ausgeschlossen werden kann, oft Gonokokken aufweist.

Bordet erinnert an den Micrococcus catarrhalis, welcher sich in dem Sekret der Nase und des Rachens bei manchen influenzaartigen Erkrankungen findet. Die Differentialdiagnose gegenüber dem Gonococcus ist nur durch die Kultur zu stellen.

Péchère hat Wäschestückchen zur Gonokokkenuntersuchung in der Weise vorbereitet, dafs er sie über einem Uhrglas aufspannte, die beschmutzte Seite nach unten gekehrt. Nach vorsichtigem Anfeuchten sammeln sich dann an der unteren Fläche genügend viele Tropfen, welche Eiterkörperchen und eventuell Gonokokken enthalten. (*Presse méd.* 22. Aug. 1908.) *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Fachzeitschriften.

Monatsschrift für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene.

1908. Band V, Heft 6.

Die Frankfurter Hautärztezusammenkunft, Pfingsten 1908, von W. Hammer-Berlin. Vor dem Besuche der Sitzungen liefs sich H. die anfangs dieses Jahres eröffnete Hautklinik (350 Betten) und namentlich die Abteilung für polizeilich eingelieferte und auch freiwillig eintretende Prostituierte zeigen. Die Anstalt ist durchaus hygienisch und im allgemeinen nach modernen Prinzipien eingerichtet; H. meint aber, dafs die dort getroffenen Vorkehrungen immerhin nur eine Verschleierung der tatsächlich bestehenden Inhaftierung bedeuten und als solche empfunden werden.

Den ersten Vortrag hielt P. Ehrlich: **Über moderne Chemotherapie.** Er legte zunächst sein Verankerungsgesetz (Toxine-Antikörper) dar, besprach den Unterschied zwischen „organotropen" und „parasitotropen" Schutzstoffen und schilderte die beim Studium des Atoxyls entwickelten chemischen Variationen, wie solche durch Einschiebung verschiedener Radikale in diese Amidosäure-Arsenikverbindung erzeugt werden. Ausführlich wurden dann die Einwirkungen dieser verschiedenen Körper auf Trypanosomata bei Mäusen usw. geschildert. (Es ist nicht möglich, im kurzen Referate dem hochwichtigen Vortrage gerecht zu werden. Ref.)

E. Albrecht-Frankfurt a. M. sprach über **die Stellung einiger Hautgeschwülste in der Geschwulstlehre.** Als Ergebnis einer Reihe von Beobachtungen, welche teils

angedeutet, teils ausführlicher dargelegt werden, hat er einen Versuch zu einer natürlichen Einteilung der Geschwülste gemacht. Er teilt dieselben ein in Nachbildungsversuche ganzer Organismen, ganzer Organe, endlich in solche von Organteilen, und unterscheidet: 1. Holoblastome, Nachbildungen des ganzen Körpers unter Beteiligung aller drei Keimblätter, 2. Meroblastome, Nachbildungen von Körperteilen, 3. Onkosen, Anlage und Ausbildung der Geschwülste in einem System, 4. Hologanome, 5. Merorganome (je nachdem Organe ganz oder teilweise nachgebildet werden), und 6. Hamartome, welche eine abnorm starke Entwicklung einer auch bei Gesunden vorhandenen Einlagerung (Hautfarbstoff, Naevi) repräsentieren.

Es folgte nun der Vortrag von F. Hammer-Stuttgart: **Die Bedeutung der Vererbung für die Dermatologie** und von Block-Basel über **Hautimmunität.**

Am Nachmittag wurde mit der Vorstellung bemerkenswerter Fälle begonnen — Blastomykosis cutis, Pemphigus foliaceus, Ekzema framboesiforme rubrum der Achselhöhle mit Spirochätenbefund, Xanthoma en tumeurs usw.

Sehr nutzbringend dürfte sich die von Apotheker Fresenius-Frankfurt inaugurierte ständige dermatotherapeutische Ausstellung mit ihrem ausführlichen, die Gewinnungsart, Bestandteile und Anwendung der einzelnen Drogen schildernden Verzeichnis erweisen. Auch war von vielen chemischen Fabriken eine umfangreiche Sammlung neuerer Heilmittel aufgestellt worden.

Band V. Heft 7.

Geschäftsgebahren einer humanitären Liga, von H. Ferdy. Die von dem ehemaligen Waisenhausdirektor P. Robin begründete „Ligue de la Régénération humaine" gibt als ihr Ziel die Erzeugung nur gesunder Kinder in einer den zu Gebote stehenden Existenzmitteln entsprechenden Zahl an. Ihre Haupttätigkeit scheint sich auf den Vertrieb von antikonzeptionellen Mitteln jeglicher Provenienz, mögen dieselben wirksam sein oder nicht, zu konzentrieren.

Die Frankfurter Hautärztezusammenkunft, Pfingsten 1908, von W. Hammer-Berlin. Nach Besichtigung der ausgestellten physikalischen Instrumente auf dem Gebiete der Elektrizität, Mikroskopie und Photographie besuchte H. das neu eingerichtete, vorzüglich organisierte pathologisch-anatomische Institut von Albrecht und studierte dann abends die Prostituiertenfrage durch persönliche Besprechung mit einzelnen Freudenmädchen, deren es in Frankfurt drei Klassen gibt, je nachdem sie in Bordellen untergebracht sind oder frei unter mehr oder minder genauer Aufsicht wohnen. Dann folgt der Vortrag von Neisser über den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie der Syphilis. Aus dieser, den Gegenstand erschöpfend behandelnden Besprechung mögen folgende kurze Leitsätze hervorgehoben werden: Bei den Tierversuchen hat sich eine bemerkenswerte Verschiedenheit in der Virulenzqualität des verwendeten Syphilismaterials nicht nachweisen lassen. Auch künstlich waren auf keine Weise Virulenzabschwächungen oder -Verstärkungen zu erzeugen. Die Allgemeindurchseuchung vollzieht sich schon während der ersten Inkubation, oft sogar vor jeder Andeutung der Primäraffektbildung. Dagegen kann unter Umständen die Exzision der Impfstelle bei niederen Affen noch am 16. Tage erfolgreich sein. Die von Metschnikoff empfohlene Desinfektion der Impfstelle ist als prophylaktische Methode zu empfehlen; am wirksamsten sind dabei 33 % Kalomelsalben mit Kochsalz, ferner 3 ‰ Sublimat und Sublaminlösungen oder 10 % Chinin-Glycerin-Wasserlösung und auch 50 % Isoformglycerin. Spontanheilung an Affen wurde von N. bisher nicht beobachtet. Von Arsenpräparaten ist das Acetyl-Atoxyl (Ehrlich) am meisten zu empfehlen; man gibt an zwei aufeinander folgenden Tagen in der Woche je eine Einspritzung zu 0,6 und fährt zehn Wochen lang so fort. Die Einreibungskur wird dadurch nicht überflüssig gemacht.

Hierauf sprach Bruck-Breslau über Serodiagnostik bei Lues und bezeichnet diese Reaktion als definitiv beweisend mit Ausnahme von Framboesia, Schlafkrankheit und Scarlatina.

Sachs-Frankfurt a. M. hat die Beobachtungen über die Serumreaktion bei Scharlach nicht bestätigen können.

Kreibich-Prag hat mit der Klaussnerschen Serumreaktion unter 267 Fällen nur zweimal ein negatives Resultat gehabt.

Nach Schlufs der Sitzung besichtigte H. die internationale Ausstellung für Samariter- und Rettungswesen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Dermatologische Zeitschrift.

1908. Heft 9.

1. **Über spezifische Lungenerkrankungen während der Frühperiode der Syphilis (Syphilis pulmonum praecox),** von Richard Dann. Der Artikel wird fortgesetzt.

2. **Über die Syphilis der Frauen und der Familien,** von Arthur Jordan-Moskau. J. hat im Jahre 1906 unter 3814 über 15 Jahre alten weiblichen Kranken, die das Ambulatorium eines grofsen Moskauer Spitals aufgesucht haben, 1182 und im Jahre 1907 unter 4212 Patientinnen 1354 kondylomatös-syphilitische gefunden; davon waren 43 bezw. 51% verheiratet. Von 250 Weibern mit frischer Lues waren nur 32 = 13% im ersten Jahre der Ehe infiziert worden und nur bei diesen ist die Ansteckung mit Sicherheit auf eine vor der Ehe akquirierte Syphilis der Männer zurückzuführen; 87% erkrankten erst später, zweifellos infolge einer nach der Heirat erworbenen Syphilis der Gatten. Diese auffallende Tatsache hat ihren Grund darin, dafs die Angehörigen der unteren Bevölkerungsschichten Rufslands meist schon sehr früh heiraten, dafs aber die jungen Leute vielfach keinen eigenen Hausstand gründen können, sondern getrennt irgendwo Arbeit suchen müssen. Von der Bedeutung und der Gefahr der syphilitischen Infektion haben die Leute keine Ahnung; da sie überdies nachlässig und unsauber sind, kommt familiäre Syphilis in Rufsland recht häufig vor. J. hat allein im Verlaufe von 1¼ Jahren 30 Fälle von familiärer Syphilis beobachtet; in den 30 Familien waren 88 Menschen infiziert.

3. **Über einen Fall von metastatischen Hautkrebsen mit Bemerkungen über die Röntgenwirkung auf carcinomatöses Gewebe,** von O. Müller-Dortmund. Bei einer 52jährigen Frau waren innerhalb der letzten zwei Jahre zuerst in der rechten Brust und ihrer nächsten Umgebung, dann auch in der linken Brust und am Rücken kleine knotenartige Geschwülste aufgetreten, die ziemlich rasch zu eitrigem Zerfall kamen; durch Konfluenz der Geschwüre entstanden ausgedehnte flache Ulcerationen, die mit schmierigem, übelriechendem Sekret bedeckt waren. Auch am Halse bildeten sich einige Geschwülste, die aber als solide Tumoren bestehen blieben. Die Geschwüre wurden durch feuchte, desinfizierende Umschläge zur Reinigung gebracht und dann ebenso wie die Tumoren einer Röntgenbehandlung unterworfen. Der Erfolg war ein eklatanter: die Ulcerationen heilten im Verlaufe von zehn Wochen unter Hinterlassung flacher, stark pigmentierter Narben fast vollständig aus, und die Knoten gelangten zum grofsen Teile zur Resorption. Dagegen wurde das Allgemeinbefinden der Patientin, das bisher durch das Leiden kaum beeinträchtigt worden war, zusehends schlechter, und nach kurzer Zeit trat infolge von Herzinsuffizienz der Exitus ein.

Die Tumoren waren, wie schon die Untersuchung eines intra vitam exstirpierten Knotens ergeben hatte, carcinomatöser Natur; es handelte sich um kleine metastatische Krebstumoren, die in der Cutis und Subcutis ihren Sitz hatten, nach unten und oben

durch bindegewebige Umhüllung gut abgegrenzt waren und Neigung zeigten, nach oben sich auszudehnen. Das primäre Carcinom liefs sich durch die Sektion ebensowenig wie vorher durch die klinische Beobachtung nachweisen; an den inneren Organen fand sich nichts, die multiplen Geschwülste in der rechten Brust, die der Anamnese zufolge zuerst aufgetreten sind, waren wohl auch schon Metastasen. Immerhin ist es am wahrscheinlichsten, dafs in einer der beiden Brüste ein primärer Knoten vorhanden war, der aber von der Kranken nicht beachtet worden ist. Auffallend war die überaus langsame Entwicklung weiterer Knoten am Thorax und ihr langsames Wachstum. Die histologische Untersuchung einer vom Rücken entnommenen Geschwürsnarbe ergab, dafs die unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen eingetretene Heilung nur eine scheinbare war; es fanden sich nämlich im Narbengewebe noch kleine Herde von Krebszellen, die nach einiger Zeit ganz sicher wieder zur Proliferation gelangt wären. Diese Beobachtung und vielfache Erfahrungen ähnlicher Art beweisen, dafs die gründliche Entfernung von Hautcarcinomen mit dem Messer der Röntgenbehandlung doch noch vorzuziehen ist. *Götz-München.*

Bulletin de la Société belge de Dermatologie et de Syphiligraphie 1906/07.

Jahrg. 7. Nr. 1.

Polymorphe, schmerzhafte, chronische Dermatitis, von François-Antwerpen. Ein zwölfjähriges Mädchen leidet schon elf Jahre lang an einer schubweise auftretenden, mit starkem Juckreiz verbundenen, zeitweilig schmerzhaften Entwicklung von Erythemflecken, Blasen, Pusteln und Borken. Das Allgemeinbefinden hat nicht gelitten. In mancher Beziehung erinnert die Affektion an Duhrings Dermatitis herpetiformis.

Sarcomatosis idiopathica, von Bayet-Brüssel. Bei einem 50jährigen Manne hat sich die Affektion vor etwa sechs Monaten zuerst in Form von kleinen Erythemflecken am rechten Bein entwickelt und hat dann zur Ausbildung von subcutanen Knoten und Ödem geführt.

Behandlung von Lupus vulgaris mit der Lichtmethode, von François-Antwerpen. Vorstellung einer nach 340 Sitzungen der Finsenbestrahlung fast vollständig geheilten Patientin.

Atrophodermie oder Syphilis, von Dubois-Havenith-Brüssel. Ein elfjähriger Knabe leidet seit etwa dreiviertel Jahr an einem Ausschlag von kleinen, teilweise schuppenden Papeln, nach deren Heilen Pigmentierungen und Atrophie der Haut zurückbleiben. Man kann auch an Urticaria dabei denken.

Ein Fall zum Diagnostizieren, von Dubois-Havenith-Brüssel. Eine 24jährige neurotische Frau bietet plötzlich auftretende kleine rote Flecke auf Brust und Rücken dar; nach ein bis zwei Tagen machen dieselben einer mattweifsen Verfärbung Platz. Manche der Läsionen vergehen, ohne Spuren zu hinterlassen, an anderen Stellen erscheint die Haut deutlich atrophisch.

Bemerkungen zur Behandlung der Trichophytie mittels Röntgenstrahlenresultate, von Lefebore-Brüssel. Seit April 1905 hat L. auf der dermatologischen Abteilung die mit Trichophyton tonsurans behafteten Kinder mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Behandlungsdauer ist von einem Durchschnitt von 245 Tagen auf 77 Tage herabgegangen. Er bestrahlt gleich bei der ersten Sitzung den ganzen Kopf, den er zu diesem Behufe in 15 Segmente einteilt. Natürlich wird sorgfältig darauf geachtet, dafs nicht etwa ein Randgebiet eine zweimalige Bestrahlung erleidet. Jedes Gebiet wird 18 bis 27 Minuten, einem Verbrauch von 5 H entsprechend bestrahlt. — Im übrigen ist dringend zu empfehlen, spezielle Schulen für die infizierten Kinder in allen gröfseren Städten zu errichten. In Belgien existiert nur eine einzige derartige Einrichtung in Gand.

Lupus erythematodes, von THOMSON-Brüssel. Vorstellung eines Falles mit Beteiligung der ganzen Kopfhaut und eines grofsen Teils des Gesichts.

Bemerkungen über 2250 in Brüssel beobachtete Fälle von Syphilis, von BAYET-Brüssel. Dieses beachtenswerte statistische Material ist in den Jahren 1902 bis 1906 gesammelt und stammt von Kranken der manuell arbeitenden Bevölkerung. Betreffs des Lebensalters zur Zeit der Infektion konstatiert B., dafs bei den weiblichen Kranken die Infektionsgefahr früher eintritt als bei den männlichen; von ersteren waren 71% schon vor dem 29. Lebensjahr infiziert, von letzteren 62%. Dagegen werden mehr Männer als Frauen in den späteren Lebensjahren infiziert. In Paris stellt sich das Maximum der Infektionen bei beiden Geschlechtern früher ein als in Brüssel. Ferner ist festzustellen, dafs die Mitglieder der bessergestellten Bürgerfamilien nicht so frühzeitig erkranken wie die ärmere Bevölkerung. So weit B. eruieren konnte, infizierten sich die meisten Männer durch Umgang mit heimlich Prostituierten (52%) und mit gelegentlichen Liebhaberinnen (23% der Gesamtanzahl), am wenigsten bei den eingeschriebenen Prostituierten (6,7%), resp. bei dem Ehegatten (6,2%). B. erklärt sich glatt gegen die Reglementierung, weil nach dem Gesetz von Angebot und Nachfrage für jede eingelieferte kranke Prostituierte alsbald Ersatz beschafft werde, und ein neuer Infektionsherd entstehe.

Ein Fall von syphilitischer Glykosurie, von BAYET-Brüssel. Die Glykosurie zeigte sich bei diesem sonst ganz gewöhnlichen Fall von Syphilis nur des Abends und in der Nacht, niemals am Morgen. Diätveränderung hatte gar keinen Einflufs auf die Zuckerausscheidung, dagegen wirkte eine antisyphilitische Therapie in jeder Beziehung günstig ein.

Die therapeutische Wirkung des Sajodins, von BAYET-Brüssel. Bericht über einige Fälle von Syphilis, bei denen das Sajodin mit Erfolg angewandt wurde. Namentlich hebt B. hervor, dafs das Mittel auch von Patienten vertragen wurde, welche gegen Jodkalium intolerant waren.

Ein Fall von syphilitischer Pigmentierung des Gesichts, von POIRIER-Antwerpen. Die Verfärbung erinnerte auffallend an Chloasma uterinum; Patientin, eine verheiratete Frau, war erst kürzlich infiziert worden. Gravid war sie fünf Jahre schon nicht mehr gewesen.

Ulcera hysterica, von BAYET-Brüssel. Im Anschlufs an eine oberflächliche Verbrennung des Fufses traten bei einer 18jährigen Frau mehrere Geschwüre am Bein hervor; dieselben heilten erst, als ein einfacher, aber hermetisch abschliefsender Verband angelegt wurde. (Die Diagnose und der Einflufs der Hysterie sind nur schwach begründet. Ref.)

Nr. 2.

Lymphangiektatisches Ödem, von THOMSON-Brüssel. Vorstellung einer 51jährigen Frau mit ausgedehntem harten Ödem mehr oder weniger des ganzen Gesichts. Die Affektion begann vor sechs oder sieben Jahren mit ödematöser Schwellung der Lippen.

Ein Fall zum Diagnostizieren, von DUBOIS-HAVENITH-Brüssel. Die Symptome lassen die Diagnose Mykosis fungoides am wahrscheinlichsten erscheinen.

Erythema nodosum, von DUBOIS-HAVENITH-Brüssel. Der Fall war wegen der Tiefenausdehnung der Läsionen bemerkenswert.

Ein Fall zum Diagnostizieren, von DUBOIS-HAVENITH-Brüssel. Patient ist ein Greis, der an Rheumatismus leidet; die Läsionen sind ähnlich wie beim vorigen Fall. Dabei finden sich Drüsenschwellungen. Diagnose: rheumatische Pseudolipome, eventuell Sarkomatose.

Fall zum Diagnostizieren, von DUBOIS-HAVENITH-Brüssel. Das zwölfjährige Kind ist früher schon mit der tentativen Diagnose Dermatrophie vorgestellt worden. Zurzeit besteht ein neuer Schub von schuppenden Papeln, welcher einer entsprechenden Atrophie oft mit Pigmentierung Platz machen.

Dermatrophie, von ASSELBERGS-Brüssel. Bei dem 25jährigen Manne boten die Hände eine grofse Anzahl von weifsen atrophischen Stellen, meist von einer mäfsigen Rötung der Haut umgeben dar. Auch zeigen die Hände das sog. „Absterben". Geschwüre sind nie aufgetreten.

Nr. 3.

Ein Fall von RAYNAUDscher Krankheit, von POIRIER-Antwerpen. Der 21jährige Patient hatte seit vier Jahren bereits jeden Winter an Frostbeulen und Geschwüren beider Füfse gelitten und bot jetzt typische Veränderungen in verschiedenen Stadien dar. Behandelt wurde er mit Pyoktannin (1%) und Kalium permanganicum (1%) sowie heifsen Fufsbädern mit Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd bei innerlicher Darreichung von Pyramidon und Jodkalium.

Ein Fall von Leukämid, von POIRIER-Antwerpen. Unter der Bezeichnung Leukämid ist von AUDRY eine ungewöhnliche pruriginöse oder ekzematöse Hautaffektion beschrieben, welche als eine cutane Äufserung einer bestehenden Leukämie sich erklären läfst. Ähnliches hat man unter der Bezeichnung Lymphadenia cutanea (HALLOPEAU, NECKAM) und als Lymphodermia perniciosa (KAPOSI) beschrieben. Es wird hier nun über eine 44jährige Patientin berichtet, welche neben einer enormen Milzschwellung und Leberhypertrophie eine intensive Leukämie mit starkem Überwiegen der Myelocyten darbot. Unter $2^1/_2$ Millionen roten Blutkörperchen fanden sich 341000 weifse. Am Rumpfe bestanden in grofser Anzahl hirsekorn- bis nufsgrofse rundliche Geschwülste, welche von einer schmutzigbraunen, schlaffen Epidermis bedeckt waren. Die Anwendung der Röntgenstrahlen hat günstig gewirkt; die Milz ist dabei deutlich kleiner geworden, aber die stark fiebernde Kranke dürfte doch bald zugrunde gehen.

Trophoneurosen, von CRUYL-Gaud. C. zeigt Photogramme von einer 17jährigen anämischen Fabrikarbeiterin, welche an beiden Armen dem Verlauf der Nerven entsprechende streifenförmig angeordnete Bläschen resp. die nach Platzen derselben verbliebenen Läsionen darbietet. An der Unterlippe fand sich ein Herpesbläschen. Im Anschlufs hieran erinnert C. an einen ähnlichen Fall bei einer 25jährigen hysterischen Frau, welche unter seinen Augen im Anschlufs an heftige Gemütserregung ähnliche Läsionen entwickelte.

Nr. 4.

Kulturen von Mikrosporon, von MINNE-Gaud. M. demonstriert drei verschiedene Arten, welche er bei Züchtungsversuchen erhalten hat, eine Kultur von M. Audouini, eine als M. umbonatum zu deutende und eine dritte Form, welche mit keiner der bisher beschriebenen genau übereinstimmt. Letztere wächst rasch zu runden Kolonien aus und zeigt im Zentrum derselben eine gelbliche Färbung wie mit Schwefel bestreut.

Sklerodermie des Penis, von BAYET-Brüssel. Eigentümlicherweise hatte die Affektion seinen Ausgang von der Schleimhaut der Glans genommen und hatte erst später die Haut ergriffen.

Gangrän bei einer Hysterischen, von BAYET-Brüssel. Diese Mitteilung bildet die fehlende Ergänzung zu dem früher (*Bull.* Jahrg. 7, Nr. 1) berichteten Fall von hysterischen Ulcerationen. Die Patientin zeigte nun Anästhesie an den Brüsten, Verengerung des Sehfeldes für Farben usw. Dabei war es klar, dafs die Geschwüre durch Ätzen (wahrscheinlich mit HCl) erzeugt worden waren.

Zosterförmige Ausschläge bei einer hysterischen Simulation, von MINNE-Gaud. Ein 19jähriges Mädchen, dem man wegen unaufhörlicher Schmerzen im Unterleib die Gebärmutter entfernt hatte, bot an verschiedenen Stellen rekurrierende Rötung und Bläschenbildung dar. Zweifellos waren die Läsionen mittels Höllenstein absichtlich erzeugt worden.

Fortschreitendes phagedänisches Geschwür des Penis, von BAYET-Brüssel. Binnen etwa einem halben Jahr ist trotz Behandlung im Krankenhaus der Penis total vernichtet.

Universelles Naevocarcinom, von BAYET-Brüssel. Die 64jährige Patientin biotet an vielen Stellen kleine, carcinomartige Tumoren dar, an anderen zahlreiche Pigmentnaevi.

Neurosis syphilitica oder Hysterie, von BAYET-Brüssel. Vorstellung von zwei Kranken, welche nach überstandener syphilitischer Infektion neurotische Erscheinungen darbieten.

Xanthom, von BAYET - Brüssel. Bericht über einen Fall von ungewöhnlicher Form; die Diagnose konnte erst nach der Operation sicher gestellt werden.

Jahrg. 8. Nr. 1.

Die Syphilis in der Weltgeschichte, von BAYET-Brüssel. An einer hier auch wiedergegebenen Kopie eines Bildes von Paul Petrowitsch, Sohn der Katharina von Rufsland, demonstriert B., dafs letztere sicherlich syphilitisch infiziert gewesen ist. Namentlich die deutlich erkennbare Sattelnase spricht dafür.

Die Conjunctivalreaktion bei Lupus vulgaris, von BAYET-Brüssel. B. hat bei etwa einem Dutzend Fälle die CALMETTEsche Reaktion angewandt; findet aber, dafs die Methode nicht ohne üble Nebenwirkungen ist resp. gelegentlich gar zu intensive Wirkungen hervorruft und auch nicht durchaus als beweisend gelten kann, weil eine etwaige positive Reaktion bei einem fraglichen Hautleiden durch einen gleichzeitig vorhandenen latenten Tuberkuloseherd der Bronchialdrüsen oder anderer Teile bedingt sein kann.

Pemphigus vegetans NEUMANN, von BAYET-Brüssel. Bericht unter Vorlegung von Photogrammen über einen Fall dieses Leidens bei einer 48jährigen Frau. Die mitgeteilten Blutuntersuchungen zeigten im Laufe der Beobachtung eine Verminderung des Hämoglobins bei gleichbleibender oder gar gesteigerter Zahl der Erythrocyten. Bestrahlungen mit Röntgenlicht brachten erkennbare, aber nur vorübergehende Besserung.

Leukämie und Dermatose, von MORELLE-Brüssel. Ein 36jähriger Mann kam mit einer lebhaft sezernierenden Affektion am Gesicht in Behandlung; das Leiden wird provisorisch als Ekzem mit Follikulitiden diagnostiziert. Röntgenstrahlen und nachher Injektionen von Kalomel brachten die Läsionen zum Schwinden, aber die vorher schon bestandenen Drüsenschwellungen nahmen zu, und man fand eine erhebliche Milzschwellung und leukämische Veränderungen im Blute. Es soll mit Röntgenbehandlung der Milz ein Versuch gemacht werden.

Symmetrische Keratose der Handteller und Fufssohlen, von BAYET-Brüssel. Vorstellung eines achtjährigen Knaben mit Keratose (Affenhand) an der Lunula des Nagels. Die Affektion fand sich in drei Generationen der Familie.

Sklerodermie, von BAYET-Brüssel. Eine 49jährige Frau zeigt an der Mamma eine plötzlich entstandene Verfärbung der Haut von charakteristischem Aussehen. Scirrhus käme differentialdiagnostisch in Betracht.

Favus mit ausschliefslicher Lokalisierung am Skrotum, von BAYET-Brüssel. Binnen acht Tagen war das ganze Skrotum mit charakteristischen Scutula bedeckt.

Beobachtungen über Trichophyton in Gand, von MINNE-Gaud. Verfasser hat mehrere verschiedene Arten von Mikrosporon und Trichophyton an den Patienten dieser Stadt konstatiert. *Philippi-Bad-Salzschlirf.*

Annales des Maladies vénériennes.

Band III, Heft 7. Juli 1908.

1. **Beitrag zum Studium der Spätsyphilis der Muskeln**, von TOMASO SECCHI-Cagliari. Verfasser verwirft die von LEWIN (1891) vorgeschlagene Einteilung der Muskelsyphilis in eine Myositis interstitialis seu diffusa seu precox und eine Myositis gummosa seu tarda, da beide Formen in einander übergehen und auch histologisch die Natur der beiden Prozesse die gleiche ist. Die Charakteristika der Myositis tarda sind (nach MATZENAUER) die langsame Entwicklung, die Umschriebenheit des Prozesses und die geringe Störung in der Funktion des Muskels. Verfasser berichtet ausführlich über zwei eigene Beobachtungen: Im ersten Falle handelt es sich um einen 51jährigen verheirateten Mann, der 33 Jahre vorher sich einen Schanker zugezogen, acht Jahre zuvor an einer Periostitis der Tibia behandelt worden war, und bei seiner Aufnahme nufsgrofse, teilweise ulcerierte Tumoren am Kinn, zu beiden Seiten des Halses und am linken Arm aufwies. Die Knoten, die seit fünf Monaten bestanden, waren rein muskulär und reagierten prompt auf Hg-Behandlung; schon nach sieben, in Abständen von einer Woche gegebenen Kalomeliujektionen waren alle Erscheinungen bis auf kleine, kaum palpable Knötchen geschwunden. Im zweiten Falle erkrankte ein Mann von 55 Jahren, der 22 Jahre vorher einen Schanker akquiriert hatte und in den letzten Jahren wegen syphilitischer Iritis und Gumma der Zunge in Behandlung gewesen war, an einem intermittierenden Fieber, das für Malaria gehalten und mit Chinin behandelt wurde. Fünf Monate später kam der Patient mit Knoten in den Gesäfsmuskeln und auf dem Kopfe wieder zur Beobachtung und wurde einer Hg-Kur unterworfen. Er führte diese nur unregelmäfsig durch, hatte noch immer Fieberanfälle und schleppte sich eine Reihe von Monaten hin, bis er vollkommen bettlägerig wurde. Intensive Chininbehandlung führte keine Änderung der Temperatur oder des Allgemeinbefindens herbei, vielmehr nahmen die Tumoren an Zahl und Gröfse zu und wichen weder einer Hg-Allgemeinbehandlung, noch irgendwelchen lokalen Mafsnahmen. Es war selbst nicht möglich, die bei der rapiden Vermehrung der Knoten immer heftiger auftretenden Schmerzen und Schlaflosigkeit mit Narkoticis zu mildern; nach etwa vier Monaten ging der Patient zugrunde.

2. **Die sanitäre Reglementation der Prostituiertenhäuser in Paris**, von LÉON BIZARD-Paris. Die ursprünglichen Unterschiede zwischen den Bordellen und Gelegenheitshäusern oder Absteigequartieren (Maisons de prostitution und Maisons de tolérance) haben sich im Laufe der Jahre vollkommen verwischt. Die Bordelle sind keine geschlossenen Häuser mehr, in denen die Mädchen ihrer persönlichen Freiheit beraubt sind, während andererseits die Maisons de tolérance nicht nur vorübergehend, sondern auch dauernd Dirnen beherbergen. Der Unterschied besteht hauptsächlich in den polizeilichen und sanitären Bestimmungen, die in den letzten Jahren, besonders seit 1902 für die Maisons de prostitution immer strenger und rigoroser durchgeführt wurden, so dafs ihre Zahl sich rapid vermindert; auf der anderen Seite wird die polizeiliche Beaufsichtigung der Maisons de tolérance ziemlich lax betrieben und sanitäre Mafsnahmen soweit vernachlässigt, dafs nicht einmal ein eigentlicher Zwang zur regelmäfsigen ärztlichen Untersuchung der Dirnen besteht. Die Folge ist die enorme Ausbreitung dieser Art Häuser und die täglich wachsende Zahl von An-

steckungen aus dieser Quelle. Verfasser verlangt, dafs wenigstens die ärztlichen Untersuchungen obligatorisch gemacht und polizeilich durchgesetzt werden.

W. Lehmann Stettin.

Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique.

Bd. VIII. Nr. 14.

Aus der Klinik von Prof. Gaucher, von L. Bizard. Es wird ein Kollege vorgestellt, der beim Experimentieren sich durch einen Nadelstich eine Tuberculosis verrucosa des Fingers zugezogen hat. Die gegen sonstige Mittel refraktäre Affektion wurde durch Radiotherapie beseitigt.

Eine syphilitische Affektion von mehrjähriger Dauer ist durch den hochfrequenten Strom geheilt worden.

Ein 35jähriger Mann mit Ulceration des Zungengrundes und des Gaumenbogens ist ex juvantibus als syphilitisch nachgewiesen, nachdem kompetente Beobachter die Diagnose Carcinom gestellt hatten. — Ferner wird ein Fall von Ichthyosis mit Ekzem kompliziert vorgestellt und über einen Fall von Jacksonscher Epilepsie mit tödlichem Ausgang bei einem jungen Syphilitiker berichtet. — Zur lokalen Behandlung der Schleimhautsyphilide bemerkt G., dafs das Kalium chloricum als Mundwasser (4 : 100) in letzter Zeit zu Unrecht vielfach durch Wasserstoffsuperoxyd ersetzt werde. Auch warnt er vor dem salpetersauren Quecksilber als Ätzmittel bei Läsionen der Mundschleimhaut; an der Wangenschleimhaut kann man es eher verwenden. Sehr bewährt hat sich ihm das Natriumhypochlorid in 10%iger Lösung.

Bd. VIII. Nr. 15.

Die Behandlung der Ulcera, von J. Félix - Brüssel. Bei inveterierten syphilitischen Geschwüren, Ulcus rodens, kallösen varikösen Geschwüren sowie für Lupus hat F. folgende Behandlung seit mindestens 20 Jahren sehr bewährt gefunden: Es wird eine Ätzpasta nach folgender Vorschrift angefertigt:

℞ Weizenmehl 112,0, Stärke 45,0, Hydrargyrum bichloratum corrosivum 1,0, Aristol 1,0, Kokain oder Stovain 1,0, Bromkampfer 10,0, Acidum carbolicum crystallisatum 10,0, Zinkchlorid (trocken) 120,0. Diese Bestandteile werden mit Wasser und etwas Glycerin nach gründlicher Vermischung zu einer Paste angerührt und 2—3 mm dick aufgetragen. Unter einem einfachen Watteverband bleibt die Masse 24 Stunden liegen; alsdann entfernt man sie und schneidet mit etlichen Strichen die geätzte Fläche, ohne Blutung zu bewirken, ein. Dieses Verfahren wird so oft wiederholt, bis man sicher ist, dafs die Ätzung das ganze Gewebe bis auf die gesunde Unterlage durchdrungen hat. Alsdann wird alle zwei bis drei Tage mit Karbolglycerin ($2^1/_2$%ig) abgetupft und ein passender Verband angelegt. Im Laufe von sechs bis zehn Tagen pflegt der Schorf unter Hinterlassung einer gesunden Fläche abzufallen. Als Beispiele berichtet F. über ein krebsiges Geschwür der Wange, über Ulcus rodens usw., welche erfolgreich behandelt wurden. (*Gaz. méd. de Paris.* 15. Juni 1908.)

Bd. VIII, Nr. 16.

Die sanitäre Reglementierung der Prostituiertenhäuser in Paris, von L. Bizard-Paris. Im Jahre 1804 wurde durch Verfügung des Polizeipräfekten in Paris die Einrichtung der Bordelle gesetzlich geregelt. Mit einigen gelegentlichen Abänderungen hat diese Verfügung noch Geltung, aber die Zahl dieser Häuser ist in den letzten Jahren rapide gesunken, während als Ersatz die Zahl der sog. Absteigequartiere (Maisons de Rendez-vous) enorm zugenommen hat. B. betrachtet dies keineswegs als eine Verbesserung. In den Bordellen wird die ärztliche Kranken-

kontrolle von staatlich angestellten und besoldeten Ärzten ausgeführt; dabei hat die Inhaberin selbst ein Interesse daran, etwaige infizierte Mädchen alsbald ausfindig gemacht zu haben, und sie kann auch die Umgehung der ärztlichen Untersuchung glatt verhindern. In den anderen Häusern ist der Arzt geradezu von der Inhaberin abhängig; er wird von dieser bezahlt und kann jederzeit, wenn er etwa zu rigorös ist oder sich sonst unbeliebt macht, durch einen anderen Arzt ersetzt werden — eine sehr unwürdige Stellung; dabei erhält er für die wöchentliche Untersuchung pro Person 2 Frs. Honorar, während die Vermieterin den Prostituierten wöchentlich 3½ bis 7 Frs. unter dem Titel ärztlicher Untersuchung abzieht. Bei Häusern, in denen die Zimmer nicht unter 40 Frs. vermietet werden, fällt die ärztliche Untersuchung überhaupt fort. Daſs die Zahl der Bordelle so erheblich abgenommen hat (sie sind in Paris von 132 mit 1245 Insassinnen im Jahre 1876 auf 40 mit 360 Mädchen im laufenden Jahre herabgegangen), dürfte zum groſsen Teil auch dadurch bedingt sein, daſs dort keine minorennen Personen aufgenommen werden dürfen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Bücherbesprechungen.

Behandlung des Krebses mittels Fulguration, von De Keating-Hart-Marseille. Übersetzt von E. Schümann-Leipzig. (Akadem. Verlagsgesellschaft m. b. H., 1908.) De Keating-Hart hat den Namen „Sidération“ für sein Verfahren, die Funkenentladungen von Hochfrequenzströmen auf maligne Tumoren einwirken zu lassen, fallen lassen, und den von Pozzi vorgeschlagenen Namen „Fulguration“ akzeptiert. Im ersten Abschnitt seines Büchleins beschreibt er das von ihm benutzte Instrumentarium und wendet sich schon hier gegen die Verwechslung der Hochfrequenzstrahlung mit den von ihm gebrauchten unipolaren und bipolaren Funkenentladungen, die, „wenn er die Strahlung mit dem langsamen Rieseln einer Gieſskanne vergleicht, an Kraft und Wirksamkeit dem Strahle einer Feuerspritze ähneln“. Seine heute eingehaltene Technik ist die, daſs er in Narkose auf den zu behandelnden Tumor 6—12 cm lange Funkenentladungen verschieden lange Zeit, je nach der Gröſse und Art des Tumors, einwirken läſst; dadurch wird die Geschwulstmasse erweicht, die gesunden Gewebe lassen sich leicht vom kranken trennen, oft ist die Tumorsubstanz darnach einfach mit dem Löffel zu entfernen. Zu gleicher Zeit wird durch die vasokonstriktorische Kraft der elektrischen Funken die Blutung verringert und durch Schlieſsung der Gefäſse eine Reinokulation bei der nun nachfolgenden Operation erschwert. Diese entfernt den Tumor an der Grenze des Gesunden, so daſs keinerlei verstümmelnde Operation resultiert. Ist die Ausschälung beendet, so beginnt die wichtigere zweite Funkenbehandlung; der dabei auf der Wundfläche sich bildende Schorf ist nicht Zweck der Behandlung, sondern soweit als möglich zu vermeiden, weshalb einmal die Elektrode während der Beblitzung in gleichmäſsigen Drehbewegungen über das Operationsfeld wandern soll, und zweitens der die Elektrode kühlende Luft- oder Kohlensäurestrom die Wärmewirkung des Funkens herabzusetzen bestrebt ist. Nach der Operation setzt eine gewaltige seröse, mehr oder weniger blutig gefärbte Absonderung ein, die bis zur Schorfabstoſsung anhält und sehr wichtig ist. Daſs die durch den elektrischen Funken bewirkte Zerstörung der Zellen auch eine elektive ist, zeigen die erreichten kosmetischen Resultate; daſs auch die

Dauererfolge gut, besser als bei anderen Methoden sind, beweist Verfasser an einer grofsen Reihe mitgeteilter Krankengeschichten, die zum Teil mit Abbildungen belegt sind, und unter denen sich Fälle befinden, die vom Chirurgen als inoperabel abgewiesen worden waren und noch leidliche, teilweise sogar gute Resultate gegeben haben. De Keating-Hart beschönigt nicht, er scheut sich nicht, auch die weniger guten Ergebnisse mitzuteilen, doch ohne dafs er übertreibt, geht aus der ganzen Darstellung fraglos hervor, dafs seine Methode einen Fortschritt bedeutet, von dem in geeigneten Fällen zum Vorteile des Patienten Gebrauch gemacht werden sollte. Das Buch, dessen Übertragung ins Deutsche eine recht gute zu nennen ist, wird jedem, der sich mit der Methode De Keating-Harts beschäftigen will, wertvolle Fingerzeige geben. *W. Lehmann-Stettin.*

Die chirurgischen Krankheiten der Haut und des Unterhautzellgewebes, von J. L. Faure-Paris. Übersetzt von W. Göbel-Köln. (Ferd. Enke, Stuttgart, 1908.) Zur Beurteilung des Buches ist es wichtig zu wissen, dafs das von Faure behandelte chirurgisch-dermatologische Grenzgebiet ein Teil des grofsen französischen Handbuchs der Chirurgie von Le Dentu und Delbet darstellt, weil daraus anzunehmen ist, dafs der Verfasser die Abgrenzung seines Gebietes nicht eigenmächtig bestimmen konnte und die Auswahl der von ihm behandelten Kapitel durch das in anderen Teilen des Handbuches schon dargestellte begrenzt war. Andernfalls würde man das Werkchen als eine zusammenfassende Darstellung des Grenzgebietes sehr unvollständig finden, da eine ganze Reihe von Dingen, die in die Hände des Dermatologen zu kommen pflegen, aber häufig einen chirurgischen Eingriff benötigen, fehlen. So unter den infektiösen Prozessen Anthrax, Aktinomykosis, Erysipeloid, Malleus, Rhinosklerom; ferner sind weder die Varicen noch ihre Folgezustände erwähnt, auch fehlen Mollusca contagiosa, Creeping disease usw. usw. Eigentümlich berührt auch bei dem sonst sehr ausführlichen Eingehen auf Einzelheiten das vollständige Fehlen gewisser Methoden; so ist bei der Diagnose des Lupus vulgaris der Phaneroskopie eine ganze Seite gewidmet, dagegen Glasdruck- und Sondenmethode überhaupt nicht erwähnt. Da die Behandlung der einzelnen Affektionen nicht nur die chirurgischen Eingriffe berücksichtigt, ist auch der der modernen Licht- und Röntgenbehandlung zugemessene Raum als knapp zu bezeichnen. Die Zusammenfassung des Grenzgebietes als solches ist als eine recht glückliche Idee zu bezeichnen und die Darstellung der einzelnen Kapitel eine bei genügender Ausführlichkeit präzise und klare; hervorzuheben ist die glatte Schreibweise und der flotte Stil, die in der eleganten Übersetzung sehr glücklich wiedergegeben sind. *W. Lehmann-Stettin.*

Beiträge zur Diagnostik der Syphilis hereditaria tarda, von Edm. Fournier Übersetzt von K. Ries-Stuttgart. (Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1908.) Wenn man diesem Buche ein Motto beigeben will, fällt einem vor allem das Goethesche Wort: „Wohl dem, der seiner Väter gern gedenkt“ ein; in ausgiebigster Weise sind die Beobachtungen und Lehren von Fournier sen. dabei herangezogen und benutzt worden. Immerhin aber hat der Verfasser den Gegenstand selbständig weiterbearbeitet und ausgebaut, — manche Leser werden sogar vielleicht, wie der Übersetzer im Vorwort bemerkt, finden, dafs F. in einigen seiner Schlüsse sich von seinem Eifer etwas zu weit führen läfst. Jedenfalls aber wird jeder, der sich überhaupt für den Gegenstand interessiert, das Buch mit Vergnügen lesen. Das Thema ist geschickt eingeteilt und mit Lebhaftigkeit und Klarheit vorgetragen; die Übersetzung ist korrekt, ohne dem spezifisch französischen Stile Abbruch zu tun, was der Lektüre einen speziellen Reiz verleiht. Einige Kürzungen, welche dabei vorgenommen worden sind, dürften nicht als Schädigung empfunden werden. Die vorzüglichen Illustrationen

prägen sich dem Gedächtnis unwillkürlich dauernd ein, und die Kasuistik bietet (selbstverständlich) eine Fülle der prägnantesten Beispiele. In der deutschen Literatur gibt es sonst kein Werk, das diesen Gegenstand so umfassend und eingehend behandelt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Mitteilungen aus der Literatur.

Pathologie und Therapie des Urogenitalapparates.

e. *Nieren, Ureteren, Harn.*

Über Bakteriurie, von J. Weiss-Budapest. (*Wien. klin. Rundschau.* 1907. Nr. 50.) Verfasser teilt die Krankengeschichte eines Patienten mit Bakteriurie mit Diese trat im Anschlufs an eine Blennorrhoe auf und leistete jeder Therapie Widerstand. Es wird auf die bekannten Versuche von Neisser, Wyssokovitsch, Posner und Lewin, Krauss und Biedel usw. eingegangen. Neues enthält der Aufsatz nicht.

Carl Schramm-Dortmund.

Über die Ausscheidung der Phosphate bei gesteigerter Harnflut, von J. Bock. (*Arch. f. experimentelle Pathol. u. Pharmakol.* 58. Band, 3. und 4. Heft.) Die Versuche Bocks zeigen, dafs, wenn man beim Kaninchen mittelst intravenöser Injektion einer starken Zuckerlösung die Diurese steigert, die mit dem Harn ausgeschiedene Phosphorsäuremenge sehr bedeutend zunimmt. Eine Zunahme der Phosphorsäureausscheidung zeigte sich ferner, wenn die Diurese angeregt wurde durch Injektion von NaCl und Na_2SO_4-Lösungen in die Vena saphena der Kaninchen, ferner durch Injektion einer 1 %igen Diuretinlösung, endlich durch Theophyllingaben per os.

Wurde dagegen die Diurese durch Zufuhr grofser Quantitäten Wasser per os angeregt, so veränderte sich die Phosphorsäureausscheidung nur sehr wenig.

Das Resultat dieser Versuche spricht gegen die Ansicht Loewis, welche dieser auf Grund von Versuchen an Hunden aufstellte, dafs die Phosphorsäure mittels einer „echten Sekretion“, von der Gröfse der Diurese unbeeinflufst, ausgeschieden werde, im Gegensatz zum Chlor und zum Harnstoff, die mittels Filtration ausgeschieden würden, und gegen die auf diese Auffassung gestützte Annahme, dafs die Phosphorsäure sich in colloidaler Bindung im Blute finde.

Ferner scheinen dem Autor seine Versuche in scharfem Widerspruch mit der Filtrations- und Rückresorptionslehre zu stehen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein Beitrag zur Kasuistik der Urolithiasis, von J. Höhn. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) Ein Fall. Abgang von 1000 Steinchen, welche der Hauptsache nach aus Harnsäure bestanden, während einer Badekur in Radein.

Arthur Schucht-Danzig.

f. *Labien, Vagina usw.*

Die Form der kleinen Schamlippen, von F. Jayle. (*Presse méd.* 1907. Nr. 59.) Das Studium an der Lebenden ergibt verschiedene Abweichungen von den Angaben der Anatomen. So sehen die kleinen Schamlippen bei fast 64 % der Frauen bei geschlossenen Knien zwischen den grofsen Schamlippen hervor. Das Praeputium clitoridis ist keine Abzweigung der kleinen Schamlippen, sondern eine Hautfalte von andersartiger Konsistenz und Bauart. Die Ausdehnung der kleinen Schamlippen nach

hinten ist verschieden grofs, sie können auch nur die vordere Partie des Vestibulums einnehmen oder es ganz umschliefsen. Ziemlich häufig existiert zwischen grofsen und kleinen Schamlippen eine Plica paranymphealis. Ebenso existieren ziemlich häufig an der hinteren Vereinigungsstelle der kleinen Schamlippen Plicae commissurales.

Arthur Schucht-Danzig.

Über die Behandlung der Bartholinitis mit Bierscher Stauungshyperämie, von Th. Plass-Frankfurt a. M. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Mit einer nach eigener Angabe konstruierten Sauggiocke hat P. in 21 Fällen das genannte Verfahren mit gutem Erfolge angewendet. *W. Lehmann-Stettin.*

Über primäres Vulvacarcinom, von Josef Hoffmans. (Inaug.-Dissertation. Giefsen 1908. *Fritz Loeb-München.*

Blennorrhoe und Komplikationen.

Über die blennorrhoischen Erkrankungen der Prostata, von W. Schiele-Petersburg. (*Therap. Centralbl.* 1908. Nr. 2—5.) An der Arbeit ist bemerkenswert, dafs sie die Notwendigkeit der Behandlung der chronischen Prostatitis, auch der leichten Fälle, betont. Denn einerseits wird die chronische Urethritis durch den Eiterungsprozefs in der Prostata unterhalten, die ernste Komplikationen zur Folge haben kann. Unter anderen beobachtete Verfasser hartnäckige Bakteriurie, allmählich sich steigernde Abnahme der Potenz usw. Andererseits ist bei Eitergehalt des Prostatasekretes die Wahrscheinlichkeit sehr grofs, dafs Gonokokken vorhanden sind, selbst wenn wiederholt ausgeführte mikroskopische Untersuchungen negativ ausgefallen sein sollten. Die Eiterung wird bei der chronischen Blennorrhoe durch die Gonokokken hervorgerufen und sistiert nach deren Schwinden.

Carl Schramm-Dortmund.

Blennorrhoe des Auges vom sozial-medizinischen Standpunkte, von James Stotter. (*Cleveland med. Journ.* April 1908.) Unter Anführung einiger besonders erschreckender Beispiele von Blindheit, die nach Blennorrhoe neonatorum aufgetreten ist, schildert St. die grofsen Schäden, welche diese Affektion immer noch in Amerika infolge von Kurpfuscherei und mangelhafter Ausbildung der Hebammen anrichtet. Er fordert, dafs die letzteren verpflichtet sein sollten, wie es in vielen europäischen Städten schon der Fall sei, bei jeder beim Neugeborenen vorkommenden Rötung und Schwellung der Augenlider, wenn sie auch mit noch so geringer Sekretion verbunden sei, unverzüglich einen Arzt zu rufen, ferner die Blennorrhoea neonatorum, ebenso wie Cholera, Typhus und Geschlechtskrankheiten usw. unter die Krankheiten einzureihen, zu deren Anzeige „jeder Arzt, Pflegerin, Hebamme oder andere Person" an die Sanitätsbehörde verpflichtet sei. Bezüglich der Behandlung der Augenblennorrhoe weist Verfasser aufser auf die alte Credésche Behandlung, die noch immer zu Recht bestehe, auf die 10%ige Bleno-Lenicet-Salbe hin, die gute Erfolge zu geben scheine.

Stern-München.

Nierenabscefs und Blennorrhoe, Nephrotomie, Heilung, von Fritz Weisswange-Dresden. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Eine 34jährige Frau erkrankte am siebenten Tage ihres vierten Wochenbettes unter den Erscheinungen eines Pyelonephritis dextra; der Urin enthielt zahlreiche Gonokokken. Unter entsprechender Behandlung, bestehend in Umschlägen, Milchdiät, Gebrauch von Wildunger Wasser und Salol besserte sich der Zustand; die Niere, die deutlich beweglich war, kehrte fast zu normaler Gröfse zurück, doch blieb der Harn eiter- und gonokokkenhaltig. Etwa zwei Monate später trat abermals hohes Fieber und Schwellung der rechten Niere auf. Die Diagnose wurde auf rechtsseitigen Nierenabscefs gestellt und

die Nephrotomie ausgeführt. Im Abscefseiter fanden sich Gonokokken. Die Patientin ist zweifellos schon vor zwölf Jahren zu Beginn ihrer Ehe infiziert worden; sie war nämlich vor elf Jahren am Ende ihrer ersten Schwangerschaft an Eklampsie erkrankt und hatte nach der Geburt vier Wochen lang an schwerer Nephritis gelitten; im Urin sind damals Kokken nachgewiesen worden, die durchaus Gonokokken glichen. In der Zwischenzeit will die Frau immer gesund gewesen sein. Die Blennorrhoe ist also in diesem Falle viele Jahre hindurch latent geblieben und in der letzten Schwangerschaft vermutlich dadurch wieder akut geworden, dafs durch Kompressen des Ureters Stauungen der Niere herbeigeführt wurden; infolge der Beweglichkeit der kranken Niere kam es bald darauf wahrscheinlich zu einer Abknickung des Ureters und infolgedessen zu Eiterstauung. *Götz-München.*

Ein Fall von blennorrhoischer Miterkrankung eines Kehlkopfgelenkes, von R. Bloch-Prag. (*Prag. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Schildert einen Fall von Allgemeininfektion mit Gonokokken, bei dem neben andern Gelenken auch das Crico-arythaenoidgelenk erkrankte. *Carl Schramm-Dortmund.*

Über Abortivbehandlung bei Blennorrhoe, von W. Stockmann. (*Finska läkaresällsk. Handl.* Bd. 1, Nr. 2.) Verfasser instilliert bei höchstens sieben Tage alter Blennorrhoe nach Guyon 12 ccm einer 4%igen Protargollösung, der er 4% Glyzerin und 3% Antipyrin zusetzt. Er läfst das Medikament 12 bis 15 Minuten in der Harnröhre. Die Resultate sind angeblich gute. *Carl Schramm-Dortmund.*

Meine Behandlung der akuten und chronischen Blennorrhoe des Mannes, von G. Luda-Berlin. (*Zeitschr. f. neuere physikal. Med.* 1908. Nr. 5.) Verfasser singt eine Lobeshymne auf die vor zirka 20 Jahren geübte exspektative Behandlung der akuten Blennorrhoe, die er mit Lichtbestrahlung der Harnröhre und des Dammes mittels Scheinwerfers heilt. „Wir wünschen dem Verfasser, dafs die von ihm berichteten Resultate dauernd so gute bleiben mögen, zum Wohle der leidenden Menschheit.“ *Carl Schramm-Dortmund.*

Über den Wert des Santyls in der Behandlung der Blennorrhoe, von H. Kanitz-Kolozsvár. (*Ther. Monatsh.* 1907. Nr. 10.) Verfasser weist den Balsamicis den ihnen zukommenden Platz an als unterstützende Mittel neben der stets unentbehrlichen Lokalbehandlung. *Carl Schramm-Dortmund.*

Über Behandlung des Trippers mit Gonosan, von Geissler-Neu-Ruppin. (*Reichs-Med.-Anz.* 1908. Nr. 2.) Beobachtungen an 18 Fällen gegenüber 40 Fällen, die mit anderen Balsamicis oder ohne interne Mittel behandelt wurden, führen Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Das Gonosan verdient vor allen bei der inneren Behandlung der Blennorrhoe in Betracht kommenden Mittel den Vorzug; 2. Eine Abkürzung der Krankheitsdauer ist mit Sicherheit nur zu erwarten, wenn das Mittel gleich nach Auftreten der ersten Krankheitszeichen verabfolgt wird; 3. Eine gleichzeitige Lokalbehandlung ist notwendig; 4. Gonosan wirkt schmerz- und reizlindernd; die Gonokokken verschwinden schneller; Komplikationen treten seltener ein. *W. Lehmann-Stettin.*

Beitrag zur Bewertung der Gonosantherapie, von Georg Haedicke-Berlin. (*Allg. Med. Central-Ztg.* 1908. Nr. 2.) Historisches über die Balsamica. 33 Fälle, davon 25 akute, mit Gonosan behandelt: „Das Gonosan belästigt nicht den Magen, ruft keine Störungen der Nieren- oder Hautfunktion hervor und vereinigt hohe sedative und analgetische Kraft mit antiseptischer und antibakterieller Wirkung.“

W. Lehmann-Stettin.

Prophylaktische Wirkung des Gonosans auf die Komplikationen der Blennorrhagie, von L. David-Paris. (*Gaz. des Hôpit.* 1908. Nr. 36.) Eine solche Wirkung wird an der Hand einer Reihe von Fällen bestätigt.

Carl Schramm-Dortmund.

Gonosan in der Blennorrhoe-Therapie, von L. Riess-Wien. (*Österr. Ärzte-Ztg.* 1906. Nr. 10.) Bringt eine Bestätigung der genugsam bekannten Vorzüge des Gonosans. *Carl Schramm-Dortmund.*

Über seltene Tripperübertragung, von Geissler-Neu-Ruppin. (*Wien. klin. Rundschau.* 1908. Nr. 21.) Nach reichlichem Alkoholgenufs vollzog ein Mann den Coitus peros und erwarb eine typische Blennorrhoe der Harnröhre. Als wahrscheinlichste Übertragungsmöglichkeit nimmt G. an, dafs vorher ein anderer Tripperkranker die Puella in gleicher Weise gebraucht und Gonokokken in ihrem Munde zurückgelassen hatte, für welche die zweite Harnröhre einen willkommenen Nährboden darbot. Als Stütze für diese Annahme führt G. Beispiele aus der Literatur an.

Schourp-Danzig.

Zwei Fälle von blennorrhoischer Arthritis, von William Mudie-Pittsburg. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 60. Nr. 20.) In dem einen Falle führte die septische Arthritis zum Tode; im anderen Falle waren beide Kniegelenke erkrankt; unter Eröffnung und Drainbehandlung erfolgte völlige Heilung. *Schourp-Danzig.*

Die metastatische blennorrhoische Coniunctivitis, von A. Trousseau. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 23.) Die metastatische blennorrhoische Coniunctivitis ist nach Tr. durch starke Chemosis der Coniunctiva bulbi am unteren inneren Teil der Hornhautperipherie und durch Beschränkung der Injektion und Vaskularisation auf die Coniunctiva bulbi charakterisiert; die Lidbindehaut bleibt unverändert. Sekret wird gar nicht oder nur in ganz geringer Menge geliefert, Gonokokken finden sich im Sekret niemals. Die Lider schwellen nicht an. Die bekanntlich vollständig gutartige Affektion tritt nie im Beginne, sondern erst nach längerem Bestande einer Harnröhrenblennorrhoe auf. *Götz-München.*

Persistierende blennorrhoische Phlebitis am linken Bein, von Jean Grenier. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 28.) Kurze Mitteilung über einen Fall von Phlebitis blennorrhoischen Ursprungs am linken Bein. Die Entzündung führte zu völliger Obliteration der Vene (Vena femoralis? Ref.) und zu dauernder ödematöser Verdickung der Extremität und damit zu Funktionsstörungen. *Götz-München.*

Zur Präventivbehandlung der Blennorrhoe bei der Frau, von Loeb-Mannheim. (*Therapie der Gegenwart.* Juni 1908.) Es gelang in zwei Fällen, 17 bezw. 40 Stunden nach dem infektiösen Coitus durch folgende Mafsregeln ein Auftreten der Blennorrhoe zu verhindern: Desinfektion der Vulva mit Sublimat, Spülung der Vagina mit Kal. permangan., Ausreiben des Cervicalkanals, der Vagina und Vulva mit 5%igem Protargol, ebenso Durchspülung der Harnröhre mit letzterer Lösung.

Arthur Schucht-Danzig.

Behandlung der Blennorrhoe des Weibes, von H. Welland Howard-Prosser. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 26.) Die Behandlung des Verfassers besteht in der Applikation von 1%iger Argentum nitricum-Lösung in Vagina und Cervix jeden zweiten Tag bis zum Verschwinden der Gonokokken und danach in Inokulation normalen gesunden Scheidensekretes in die Vagina. *Schourp-Danzig.*

Zur lokalen Therapie der Blennorrhoe, von Beutler-Berlin. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 20.) Verfasser berichtet über ein Verfahren, das er seit einem Jahre in der Behandlung der akuten und subakuten Blennorrhoe anwendet. Die Behandlungsmethode besteht in folgendem: Nachdem Patient uriniert, wird ihm ein Liter Kaliumpermanganatlösung (1:5000) mittels einer Blasenspritze mit geeignetem Ansatz in die Blase gespritzt. Nach jeder Spritze wird das Orificium externum ½—1 Minute zugehalten. Nach vollkommener Entleerung der Blase wird eine Spritze einer Silbernitratlösung 1:10000 in zwei Teilen injiziert und nach jedem Teil das Orificium externum wiederum ½ Minute zugehalten. Nachdem dann der Patient auch die Argentum-

lösung aus der Blase entleert hat, spritzt ihm Verfasser nochmals eine Spritze Kaliumpermanganat-Lösung ein. Wird diese Prozedur täglich einmal wiederholt, so dürfte in vier Wochen die Blennorrhoe geheilt sein; Rezidive sind bisher nicht vorgekommen.

Verfasser berichtet nichts über die Zahl der so behandelten Patienten und erwähnt nicht, ob mikroskopische Kontrolle des Verlaufs geübt wurde.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Über die Heifsluftbehandlung blennorrhoischer Gelenkentzündungen, von Willy Wagner. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 25.) Verfasser hat seit zwei Jahren sämtliche Fälle blennorrhoischer Gelenkerkrankungen der dermatologischen Abteilung des Urban- und Virchow-Krankenhauses in Berlin mit Heifsluft behandelt. So kamen zur Behandlung 74 blennorrhoisch erkrankte Gelenke, die sich auf 38 Patienten verteilen. Die Fälle wurden vom ersten Tage an durchgängig eine Stunde täglich oder länger mit Heifsluft behandelt. Dank einem gut geschulten Personal liefs es sich in jedem Falle das Einbringen des erkrankten Gliedes in den Heifsluftapparat ohne besondere Schwierigkeiten ermöglichen. 31 Fälle von einfachem Hydrops kamen rasch und glatt zur Ausheilung. Von schweren Fällen beobachtete Verfasser 21 mit 39 phlegmonös erkrankten Gelenken, die gleichzeitig in je einem Falle mit serofibrinöser Entzündung und Empyem des Knies sowie in vier Fällen mit einfach hydropisch erkrankten Gelenken kombiniert erkrankt waren. Unter diesen Fällen ist nur zweimal eine erheblichere Beeinträchtigung der Exkursionsfähigkeit eingetreten. Dieses aufserordentlich günstige Resultat sei sicher in der Hauptsache der frühzeitigen Mobilisierung zu danken, die durch die exquisit schmerzstillende Wirkung der Heifsluftbehandlung ermöglicht wird. Allerdings hat das frühzeitige Beginnen mit Bewegungen auch gewisse Gefahren: Verfasser sah in sechs Fällen mehrfaches Rezidivieren von Ergüssen in die befallenen Gelenke.

Unter 39 Phlegmonen hatte Verfasser acht Fälle mit völliger Heilung, drei Fälle verliefsen vorzeitig das Krankenhaus, drei wurden mit guter Funktion, aber mäfsiger Verdickung entlassen, ein Fall mit geringem Beugungsdefekt, vier Fälle mit geringen funktionellen Beschwerden und endlich zwei Fälle mit erheblicher Beeinträchtigung.

Auf Grund seiner Erfahrungen ist Verfasser zu der Ansicht gekommen, dafs die Heifsluftbehandlung der blennorrhoischen Gelenkentzündungen einen entschiedenen Fortschritt gegenüber der reich chirurgischen Behandlung bedeutet.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Serumbehandlung der Blennorrhoe, von Robert H. Herbst-Chicago. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 21.) Bei einem Versuchsmaterial von 52 Fällen kam H. zu dem Schlusse, dafs das Gonokokkenserum bei akuten Erkrankungen der vorderen und hinteren Harnröhre nichts nützt, dafs seine Anwendung bei subakuten und chronischen Fällen von sehr zweifelhaftem Einflufs ist, dafs es bei blennorrhoischen Gelenkerkrankungen hingegen von grofsem Werte zu sein scheint.

Schourp-Danzig.

Klinische Beobachtungen mit Antigonokokkenserum, von Alexander A. Uhle und William H. Mackinney - Philadelphia. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 51. Nr. 2.) Das Beobachtungsmaterial umfafste 23 Fälle. Die Wirkung des Serums war im allgemeinen unwesentlich. Bei blennorrhoischer Prostatitis und Epididymitis war eine sichere, günstige Einwirkung nicht zu verzeichnen; hingegen war ein Erfolg bei Patienten mit Arthritis blennorrhoica festzustellen.

Sieben Patienten reagierten auf die Seruminjektionen mit einem universellen Urticaria-Exanthem. *Schourp-Danzig.*

Die Anwendung von Gonokokkenvacine bei 26 Patienten, von Edgar G. Ballenger-Atlanta. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 22.) B. berichtet von günstigen Beeinflussungen bei seinen 26 Fällen, welche zum Teil Epididymitis, Prostatitis, periurethrale Abscesse und Stenosen hatten. Er verwandte eine Stammlösung von Mulford & Co., Philadelphia. *Schourp-Danzig.*

Über Zinkenisierung bei chronischer Urethritis, von P. Clennell Fernvick-Neu Seeland. (*Brit. med. Journ.* 15. Aug. 1908.) Verfasser hat zwei Fälle von inveterierter Urethralblennorrhoe sehr erfolgreich mittels Zinkelektrolyse behandelt. Der erste war zwei Jahre alt, hatte nicht zu Strikturbildung geführt, und eine lokale Läsion war auch mit dem Urethroskop nicht nachzuweisen. F. führte nach Austrocknung der Harnröhre eine mit Lint, das mit einer 2 %igen Zinksulphatlösung getränkt war, umwickelte gerade Sonde ein, verband mit dem positiven Pol und liefs zehn Minuten lang einen Strom von 2 MA einwirken. Am nächsten Morgen war zum erstenmal seit zwei Jahren kein Sekret aus der Urethra entleert. Nach zwei weiteren Sitzungen wurde Patient als geheilt entlassen. Nr. II, ein mit sehr starker Sekretion verbundener Fall, war nach fünf Sitzungen geheilt. Auch hat Verfasser einen Effekt erzielt, indem er ohne Umwicklung der Sonde verfuhr, die Urethra mit der Zinksulfatlösung füllte und nach Einführung der Sonde abschnürte und nunmehr die Elektroden auf der dorsalen und ventralen Fläche des Penis aufsetzte. (Um das als Nachteil von F. erwähnte leicht eintretende Haften der Elektrode in der Urethra nach dem Elektrisieren zu beseitigen, genügt es, den Strom mit Vorsicht in umgekehrter Richtung einen Augenblick kursieren zu lassen. Ref.)

Philippi-Bad Salzschlirf.

Ein Beitrag zur internen Arhovinbehandlung bei der akuten und chronischen Blennorrhoe des Mannes, von H. Bottstein-Hamburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) Vor kurzem hat Knauth in der *Münch. med. Wochenschr.* (1908, Nr. 16) über vorzügliche Erfolge berichtet, die er ausschliefslich mit interner Arhovinbehandlung bei akuter und chronischer Blennorrhoe des Mannes erzielt haben will und die ihm jede Lokalbehandlung überflüssig erscheinen lassen. Demgegenüber betont B. mit Recht, dafs interne Antiblennorrhoica stets nur zur Unterstützung der Injektionstherapie dienen, niemals aber für sich allein Heilung einer Blennorrhoe bewirken können; er weist ferner darauf hin, dafs die angebliche Heilung der von Knauth mit Arhovin behandelten 18 Fälle von chronischer Blennorrhoe mehr als zweifelhaft erscheint. *Götz-München.*

Über den Wert des Santyls als Antiblennorrhoicum, von Cavalleri. (*Giorn. internaz. delle scienze med.* 1908. Nr. 10.) An der Hand eines Materials von 50 Krankengeschichten kommt Verfasser zum Schlusse, dafs das Santyl, ein Salicylesther des Santalols, in der Dose von 60 Tropfen pro die (in drei Malen) verabreicht, ein vorzügliches Trippermittel ist. Es wird vom Magen, den Nieren und der Haut ausgezeichnet vertragen; die subjektiven und funktionellen Störungen im Gefolge der Urethritis posterior verschwinden rasch, die Sekretion nimmt ab und verschwindet nach drei bis vier Wochen vollständig. Im akuten Stadium ist seine Wirkung ebenso sicher. Es entwickelt entschiedene antigonokokkische Eigenschaften. Eine lokale Behandlung ist überflüssig. *C. Müller-Nyon.*

Anatomie und Physiologie der Haut.

Die Entwicklung der Kopfhaare bei Negerembryonen, von Frédéric-Strafsburg. (*Korresp.-Blatt d. Dtsch. Ges. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte.* 38. Jahrg., Nr. 9/12.) Die Rassenunterschiede der menschlichen Kopfhaare beruhen im

Grunde in Rassenunterschieden der sie produzierenden Follikel. Zwischen der Form des Follikels und der des freien Haares bestehen bestimmte Beziehungen. Die spiralig gekrümmten Haare der Wollhaarigen entstehen aus spiralig gekrümmten, die geraden Haare der Schlichthaarigen aus geraden Follikeln. Bei den drei untersuchten Negerembryonen zeigte es sich jedoch, dafs in diesem embryonalen Stadium die Gestalt der Follikel eine durchaus gerade ist, im direkten Gegensatz zu dem Befunde stark säbelförmig gekrümmter Follikel bei den Haaren der erwachsenen Ulotrichen. Die Krümmung tritt also erst im Laufe der Entwicklung auf. Welche entwicklungsmechanischen Faktoren dabei eine Rolle spielen, ist unbekannt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Entwicklung der Schweifsdrüsen der behaarten Haut, von Carl Wimpfheimer. (Habilitationsschrift. *Anatom. Hefte*, Heft 104, Bd. 34. Wiesbaden, J. Bergmann, 1907.) Verfasser fand an sämtlichen untersuchten Säugetieren die Entwicklung der Schweifsdrüsen der behaarten Haut von Haaren aus erfolgen. Auch für die Schweifsdrüsen, die später frei auf der Epidermis ausmündeten, konnte die Entstehung von einem Haare aus nachgewiesen werden. Es wird angenommen, dafs bei sämtlichen Säugetieren mit dichtem Haarkleid die Schweifsdrüsen der behaarten Haut in derselben Weise entstehen. Für den Menschen war nur bekannt, dafs Beziehungen zwischen Haaren und Schweifsdrüsen bestehen. Verfasser konnte hier zeigen, dafs ähnliche Beziehungen bestehen, wie sie für Säugetiere schon bekannt waren und von ihm bestätigt wurden. Er fand Schweifsdrüsen in gewissen Stadien tief unter der Epidermis vom Haare abgehen. Ferner sah er die Schweifsdrüsen weiter oben am Übergang des Haares in die Epidermis mit dem Haare in Verbindung stehen. Vielfach mündeten sie frei zwischen den Haaren. Es scheint dies darauf hinzudeuten, dafs auch beim Menschen Schweifsdrüsen am Haare entstehen und allmählich auf die freie Epidermis gelangen; denn die fertigen Schweifsdrüsen münden alle frei auf der Epidermis. *Fritz Loeb-München.*

Die Nerven der Epidermis, von Eugen Botezat. (*Anatom. Anzeiger.* 1908. Bd. 33, Nr. 2 und 3.) Eingehende vergleichend anatomische Studien. In der Haut der Hundenase wurden sieben Typen von spezifischen Intraepithelialnerven vorgefunden, zu denen noch die bei Säugern hauptsächlich im Epithel vorkommenden Merkelschen Körperchen als achte Art hinzukommen. Autor glaubt, dafs sich die bisher unter dem Namen der freien oder einfachen Intraepithelialnerven bekannten Endapparate in mehrere voneinander durch charakteristische Merkmale gekennzeichnete Formen werden auflösen lassen. Dadurch soll es möglich werden können, für die verschiedenen Gefühlsqualitäten die zügehörigen Gefühlsapparate festzustellen.
Arthur Schucht-Danzig.

Über den Ursprung des Lymphgefäfssystems, von Giuseppe Fararo. (*Anat. Anzeiger.* 1908. Bd. 33, Nr. 2 und 3.) Wahrung der Prioritätsrechte gegenüber ähnlichen Arbeiten amerikanischer Autoren. *Arthur Schucht-Danzig.*

Bakteriologie.

Das Trichophyton mit zugespitzter Kultur und das Trichophyton mit kraterförmiger Kultur (Trichophyton acuminatum, Trychophyton crateriforme Sabouraud), von R. Sabouraud. (*Arch. de parasit.* Band XII, Heft 1.) Seinen grundlegenden Arbeiten über die verschiedenen Trichophytien und ihre Erreger läfst hier S. eine Monographie der beiden häufigsten Trichophytonarten, des Trichophyton crateriforme und des Trichophyton acuminatum und der durch sie verursachten Erkrankungsformen folgen; durch die Ergebnisse seiner neuen Studien und Beobachtungen werden nicht nur manche Lücken in der früheren Beschreibung ausgefüllt, sondern auch mehrfach Irrtümer berichtigt.

Auch die neuen Untersuchungen beweisen mit absoluter Sicherheit, dafs Trichophyton crateriforme und Trichophyton acuminatum zwei verschiedene, durchaus konstante Dermatophytenarten sind, deren Kulturen sich von den ersten Tagen an voneinander unterscheiden. Auf kohlehydratfreiem, stark peptonisierten „Konservierungsnährboden" erscheinen die Kulturen anders als auf dem bisher gebräuchlichen, zuckerhaltigen „Versuchsnährboden": die des Trichophyton crateriforme sind viel weniger ausgehöhlt und vollständig weifs, die des Trichophyton acuminatum weisen keine radiären Furchen auf, ihre Oberfläche ist kahl, rauh, fast feucht und gelblich gefärbt. Pleomorphie, Veränderung alter, auf zuckerhaltigem Nährboden gezogener Kulturen tritt bei Trichophyton acuminatum niemals, bei Trichophyton crateriforme nur selten auf.

Die von S. im Jahre 1894 in seinem Werke „Les Trichophyties humaines" entworfene Beschreibung der durch Trichophyton acuminatum bedingten Trichophytie hat sich als durchaus richtig und genau erwiesen. Hinzuzufügen ist nur, dafs die Anhäufung von verbogenen und verdrehten Haarresten im Orificium des Haarfollikels zur Entstehung von schwärzlichen, follikulären, punktförmigen Vorwölbungen führt, die denen bei Keratosis pilaris gleichen; der Krankheitsherd bekommt dadurch ein gänsehautähnliches Aussehen. — Die ursprüngliche Beschreibung der durch Trichophyton crateriforme hervorgerufenen Trichophytie ist nach den neuen Beobachtungen S.s in vielen Punkten zu ändern und zu ergänzen. Diese Form weist kleine, höchstens fünffrankstückgrofse Herde auf, auf denen sich zahlreiche gesunde, lange Haare finden; die abgebrochenen kranken Haare ragen 2—4 mm über die Oberfläche der Haut hinaus, sind grau, blasser als die gesunden Haare und zumeist verbogen, so dafs der ganze Herd zerzaust aussieht. Die Epidermis der kranken Stellen ist von trockenen oder fettigen, gelblichen, teigigen, halbweichen Schuppen bedeckt, in welchen sich zusammengerollte oder verbogene und gewundene Reste kranker Haare finden; einen Bulbus haben diese Reste nicht. — Die Diagnose beider Arten ist, besonders wenn die Kopfhaut durch Seifenwaschungen gereinigt und von Schuppen befreit wurde, schwierig; doch gelingt es auch in solchen Fällen meist, in dem Inhalt der Haarfollikel oder in der Epidermis die charakteristischen Haarstümpfe nachzuweisen.

Die beiden Trichophytiearten beginnen mit einer Veränderung der Epidermis; es entstehen rote, runde, ein wenig vorspringende Effloreszenzen, die denen des Erythema nodosum gleichen; auf der Oberfläche dieser roten Flecken werden einzelne Haare von dem Pilz befallen und brechen dann nach wenigen Tagen ab. Die Veränderung der Epidermis verschwindet sehr bald wieder, so dafs der Arzt sie nur selten zu Gesicht bekommt. Einen progredienten Verlauf nimmt die Erkrankung fast nie, sie bleibt gewöhnlich auf die im Anfang ergriffenen Partien beschränkt. — Beide Trichophytiearten, die fast ausschliefslich bei Kindern in schulpflichtigem Alter vorkommen, heilen, wenn die Patienten ein Alter von 13 bis höchstens 20 Jahren erreicht haben, spontan. Die Anschauung, dafs völlige restitutio ad integrum eintrete, ist falsch: an Stelle der erkrankten und dann ausgestofsenen Haare entstehen vielfach Narben.

Trichophytie des Bartes kann ausnahmsweise durch Trichophyton acuminatum, niemals aber durch Trichophyton crateriforme verursacht werden. Eine Art der Barttrichophytie wird durch ein Trichophyton pseudo-crateriforme hervorgerufen, das von anderen Autoren mehrfach mit Trichophyton crateriforme verwechselt worden ist. Dagegen kann sowohl Trichophyton acuminatum wie Trichophyton crateriforme auf der unbehaarten Haut charakteristische Veränderungen (Herpes circinatus) erzeugen; es sind das nicht die accessorischen, rasch wieder verschwindenden Infektionen der unbehaarten Haut in der Nähe der Krankheitsherde auf der behaarten Kopfhaut,

sondern selbständige Erkrankungen der Epidermis, die selbst bei Kindern ohne Trichophytie der Kopfhaare vorkommen; sie lassen sich durch Pinselungen mit 10%iger alkoholischer Jodtinkturlösung rasch und sicher zum Verschwinden bringen.

Bei den beiden Trichophytiearten geht der Infektion der Haare stets eine Infektion der Epidermis voraus; die Mycelien bilden in dieser ein richtiges Netzwerk. Sobald der Pilz ins Innere des Haares eingedrungen ist, erfolgt eine Zweiteilung der Mycelien, es entstehen zwei dicht nebeneinander liegende Mycelfäden, die sich innerhalb des Haares nach unten verbreiten und sich immer wieder teilen; an der Stelle, wo sie das Haar ganz ausfüllen, bricht dieses ab. Aus der Epidermis verschwindet der Pilz sehr rasch, im Haar aber bleibt er; die beiden Trichophytonarten sind also von dem Moment an, wo sie das Haar befallen haben, reine Endothrixformen. In seinen ersten Mitteilungen über die beiden Trichophytonarten hat S. behauptet, daſs die Mycelien des Trichophyton crateriforme sehr widerstandsfähig, die des Trichophyton acuminatum aber auffallend zerreiſslich sind; bei den neuen Untersuchungen ergab sich, daſs in der Tat die Mycelien des Trichophyton crateriforme stets widerstandsfähig sind und ihre Bandform immer beibehalten, daſs aber die Mycelfäden des Trichophyton acuminatum nur im Stadium der Reife zerreiſslich, vorher aber ebenso widerstandsfähig sind wie die des anderen Trichophytons. Dagegen unterscheiden sich die beiden Arten mikroskopisch dadurch, daſs die Sporen des Trichophyton acuminatum rundliche oder ovale Form, die des Trichophyton crateriforme viereckige Form mit abgestumpften Ecken haben; die Mycelfäden des Trichophyton crateriforme erscheinen band-, die des Trichophyton acuminatum rosenkranzartig.

Einige histologische Untersuchungen, die S. zu machen Gelegenheit hatte, zeigten, daſs in der Umgebung der Trichophytieherde manchmal eine recht starke, manchmal aber auch gar keine entzündliche Reaktion besteht.

Die Kulturen beider Trichophytonarten lassen sich mit Erfolg auf Meerschweinchen verimpfen; beide Arten verursachen leichte entzündliche Erscheinungen und Bildung von Schuppen, welche die Haarwurzeln einschlieſsen und mit den Haaren abfallen; im Verlaufe von 10—25 Tagen heilt die ganze Affektion ab.

Bezüglich weiterer Einzelheiten, namentlich bakteriologischer und botanischer Natur, muſs auf das mit zahlreichen Abbildungen versehene Original verwiesen werden.

Götz-München.

Klinische Studien über den Gonococcus, von R. Picker - Budapest. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 13.) Die in den Drüsen und Adnexen der Harnröhrenschleimhaut retinierten Gonokokken werden nur durch Entleerung der Retentionsherde entfernt; diese ist auf natürlichem Wege unmöglich infolge der zur Retention prädisponierenden Momente, als da sind: die anatomisch schlechten Abfluſsverhältnisse der drüsigen Anhänge, die durch die blennorrhoische Entzündung verursachte Infiltration der Drüsenwandungen und die daraus folgende Insuffizienz der Muskulatur sowie der langsame Sekretstrom dieser Organe. Darum muſs sowohl bei chronischen Blennorrhoikern wie bei chronischen Gonokokkenträgern (mit bezw. ohne klinische Symptome) die Entleerung der Retentionsherde durch die Spül- und Expressionsmethode, die systematisch die einzelnen Organe in deszendierender Reihenfolge behandelt, vorgenommen werden. *W. Lehmann-Stettin.*

Gonococcus und Meningococcus, von J. Milhit und L. Tanon-Paris. (*Presse méd.* 1908. Nr. 5.) Enthält die Krankengeschichte eines 21jährigen Mannes mit akuter Blennorrhoe. In der dritten Woche der Erkrankung plötzliches Versiegen der Sekretion und Auftreten der Symptome einer Poliomyelitis anterior acuta. Nach Ablauf dieser wieder Eintreten des Harnröhrenausflusses. In der Cerebrospinalflüssigkeit wurde ein Diplococcus endocellularis nachgewiesen, den die Autoren als Gonococcus ansprechen.

Sie nehmen an, daſs durch die Toxine des Gonococcus ein erstes Stadium der Reizung der Meningen veranlaſst wurde, das sich in Rückenschmerzen, Kopfschmerzen, beginnende Paralyse der Extremitäten, der Sphinkteren, Erschwerung der Stauung usw. manifestierte. Erst einige Tage später lieſsen sich Gonokokken im Liquor cerebrospinalis nachweisen. *Carl Schramm-Dortmund.*

Die Spirochaeta pallida und der Cytorrhyctes luis, von Jancke. (*Ther. Monatshefte.* 1908. Nr. 2.) Ein eingehendes Referat dieser Polemik gegen die Spirochaeta pallida als Erreger der Syphilis erübrigt sich. Verfasser verteidigt nochmals die von Siegel, Saling und W. Schulze inaugurierten Angriffe gegen die Spirochaeta pallida. Zum Glück für den der Frage ferner stehenden Praktiker finden diese den Befunden aller ernsten Forscher widersprechenden Auslassungen eine gebührende Zurückweisung in der folgenden Arbeit Noeggeraths. *Arthur Schucht-Danzig.*

Bemerkungen zu Dr. Jancke: Die Spirochaeta pallida und der Cytorrhyctes luis, von Noeggerath. (*Ther. Monatsh.* 1908. Nr. 2.) Es werden nur die Einwände näher besprochen, welche neu sind. So die Behauptung, der Befund der Spirochaeta pallida im Blute sei nicht erbracht; eine Reihe Arbeiten zuverlässiger Forscher beweisen das Gegenteil. Ebenso ist das Vorkommen in Produkten aus allen Stadien der Syphilis gestützt. Die Differenzierung der mit Silber dargestellten Gewebsbestandteile von Spirochaeta pallida läſst sich nach Benda u. a. unschwer bewerkstelligen. Widersprochen wird der Ansicht Janckes, daſs die inneren Organe von Affen, welche relativ spärlich Spirochäten aufweisen, hochinfektiös seien. Neisser hat betont, daſs es notwendig sei, um ein sicheres Haften der Impfung zu erzielen, mehrere Schnittflächen des ganzen Organs abzustreichen oder den durcheinander gerührten Brei zu benutzen.

Nun steht Jancke auf dem Standpunkt, daſs die Spirochäten nichts mit Protozoen zu tun haben, weil „sich inzwischen etwas ereignet hat, das mit einem Schlage dieser ganzen Irrlehre ein Ende bereiten muſs: Die von Schaudinn geschaffene Grundlage ist zusammengebrochen!“ Dieses Unglück sollen die Gebrüder Sergent angerichtet haben. Autor konnte nun in deren Arbeiten nicht finden, „daſs die Mücken gar nicht imstande sind, das Leukocytozoon Ziemannii zu übertragen“, und legt des näheren dar, daſs die Gebrüder Sergent aus ihren negativen Versuchen diesen den positiven Versuchen Schaudinns widersprechenden Schluſs selbst nicht ziehen. Eingehend besprochen werden einzelne neuere Arbeiten, welche die Auffassung der Spirochäte als Protozoon stützen. Jedem, der sich über die Kontroverse der drei Berliner Autoren mit der gesamten übrigen wissenschaftlichen Welt eingehend orientieren will, sei das Studium der Noeggerathschen Arbeit empfohlen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Untersuchung der Spirochaeta pallida in lebendem Zustande, von Liebermann. (*Ruski Wratsch.* 1908. Nr. 23.) In einer gröſseren Reihe von Fällen von syphilitischen Papeln und Geschwüren gelang Liebermann der Nachweis der Spirochaeta pallida schneller und sicherer bei Untersuchung im lebenden Zustande mit Reicherts Spiegelkondensor als bei Färbung nach Giemsa oder auch nach Pospelow (Zusatz von fünf bis zehn Tropfen von reiner Essigsäure zu 5 ccm 1 % Osmiumsäure). Blutuntersuchungen fielen stets negativ aus; Untersuchungen von Sekret der Drüsen — teilweise positiv, teilweise negativ. *Arthur Jordan-Moskau.*

Über Färbungen der Spirochaeta pallida für diagnostische Zwecke, von H. Ehrlich und Lenartowitz. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Die Autoren erzielten gute Färbungen mit den gebräuchlichsten Farbstoffen: Löfflers Methylenblaulösung (15—30 Minuten): blaſsblaue Färbung; Karbolmethylenblau (Methylenblau 1,5 auflösen in Alcohol absolut. 10,0 ccm, dazu 5 % Karbolwasser 100,0; 5—10 Minuten Färbung, noch deutlicher); Ziehlsche Lösung (1/2—1 Minute) dunkelrote Färbung:

gesättigte alkoholische Lösung von Gentianaviolett, Karbolwasser- und Anilinwassergentianaviolett (letztere Färbung nach fünf Minuten). Nach GRAM tritt Entfärbung ein. Ferner Thionin und Dahlia mit Zusatz von Karbolwasser, Bismarckbraun und Vesuvin in konzentrierten wässerigen und alkoholischen Lösungen (bei letzteren beiden Dauer der Färbung eine Stunde und mehr, undeutliche Färbung).

Arthur Schucht-Danzig.

Färbung der Spirochaeta pallida, von HARRY S. GRADLE-Chicago. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 16.) Der Verfasser wendet drei verschiedene Lösungen an:

I.	*Grüblers Methylenblau*	0,5
	Kal. carbon.	0,5
	Aqua	50,0
II.	*Kal. cyan.*	1,0
	Aqua	50,0
III.	*Kal. jod.* 1 % Lösung.	

Gleiche Teile dieser Lösungen werden gemischt; zur Färbung genügt die Dauer einer Minute.

Schourp-Danzig.

Über die Pleomorphie der Dermatophytenkulturen und das Mittel, sie zu verhüten, von R. SABOURAUD. (*Arch. de parasit.* Bd. XII, Heft 1.) Zur Züchtung der Dermatophyten wird gewöhnlich stark zuckerhaltiger Nährboden (Agar mit Zusatz von 1% Pepton und 4% Zucker) benutzt; die spezifischen Charaktere der verschiedenen Arten kommen dabei vorzüglich zum Ausdruck. Nach einiger Zeit, gewöhnlich nach der dritten oder vierten Woche, verändert sich das Aussehen der Kulturen vollständig, und alle Neuaussaaten, die von einer solchen „pleomorphischen" Kultur vorgenommen werden, weisen von vornherein das veränderte Aussehen auf, und auch nach Passage durch ein lebendes Tier kommt der ursprüngliche Typus der Mutterkultur nicht wieder zum Vorschein. Diese Pleomorphie, die natürlich schon zu vielen Irrtümern und Mifsverständnissen Veranlassung gegeben hat, tritt aber nur bei Gebrauch zuckerhaltiger Nährböden ein, auf kohlehydratfreien bleiben die Dermatophytenkulturen vollständig unverändert. Schon im Jahre 1894 hat S. gezeigt, dafs verschiedene Zusammensetzung der Nährböden Verschiedenheiten im Aussehen der Dermatophytenkulturen bedingt; so erscheinen diese auch auf kohlehydratfreiem Nährboden, dem „Konservierungsnährboden" (am besten Aq. dest. 100,0, Agar-Agar 1,8, Pepton 3,0—5,0) ganz anders als auf dem bisher gebräuchlichen, zuckerhaltigen, dem „Versuchsnährboden". Aber jede Dermatophytenart hat auch auf dem „Konservierungsnährboden" ihr charakteristisches Aussehen, das unverändert bleibt; die Forscher werden sich daher rasch mit den neuen Erscheinungsformen vertraut machen. Im übrigen lassen sich durch Übertragung der Pilze von kohlehydratfreiem auf zuckerhaltigen Nährboden jederzeit die alten Formen erzeugen. — Auch bei gewissen anderen Mucedineen wird durch Verwendung des „Konservierungsnährbodens" jede Pleomorphie der Kulturen verhütet.

Götz-München.

Hygiene.

Wie schützen wir unsere Jugend vor der sexuellen Gefährdung? von BOHN-Prag. (*Prag. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 29—34.) Ein ausgezeichneter, ausführlicher Vortrag mit zum Teil auf FORELschen Ideen basierten Ansichten. In gedrängtester Zusammenfassung führt Autor zum Schlufs folgendes aus: „Der sexuellen Gefährdung der Jugend wird nach meinem Dafürhalten am besten gesteuert durch eine möglichst naturgemäfse, von allen Übertreibungen freie Lebensweise, eine tüchtige lebenspraktische

und ethische Ausbildung und Erziehung, die auf eine weniger anspruchsvolle, aber doch freudige Lebensauffassung hinzielt und eine rechtzeitige glückliche Eheschließung ermöglicht, sowie endlich und, wie ich glaube, erst in letzter Reihe durch eine nach Maßgabe des individuellen Bedürfnisses sich ergebende stufenweise und vorsichtige direkte sexuelle Aufklärung." *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein Beitrag zur Frage über die Bekämpfung der venerischen Krankheiten, von Grünfeld. (*Zeitschr. f. Krankenpflege.* 1908. Nr. 1) Geschichte der Entwicklung des Ambulatoriums für die an Syphilis und venerischen Krankheiten Leidenden in Odessa. Nichts wesentliches Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der Haut.

Über die Resorption von Medikamenten durch die Haut. (*Il Morgagni.* 2. Mai 1908.) Devoto hat versucht, einen neuen Beitrag zur Lösung dieser so viel diskutierten Frage zu liefern, ohne jedoch dabei zu einem definitiven Resultat zu gelangen. Soviel scheint jedoch erwiesen zu sein, daß bei einigen Individuen die Haut eine ganz anormale Fähigkeit, Substanzen zu absorbieren, besitzt, und zwar offenbar durch Vermittlung der Talg- und Knäueldrüsen. Experimente mit Salicylpräparaten scheinen den Beweis hierzu geliefert zu haben. Es handelt sich dabei jedoch sicher nur um einzelne Individuen, während bei der großen Mehrzahl eine Resorption nicht stattfindet. *C. Müller-Nyon.*

Die Resorption von Salben, von R. L. Sutton-Kansas City. (*Brit. med. Journ.* 23. Mai 1908.) Verkürzte Wiedergabe der Arbeit aus dem Unnaschen Laboratorium (*Monatsh. f. prakt. Derm.* Bd. 43, S. 371). Die schnellste Aufnahme durch die Haut erhielt S. mit Adeps, mit oder ohne Zusatz von Benzoë und mit Gänseschmalz. Zusatz von Zedernöl (0,1 : 9,0) erhöht die Resorptionsgeschwindigkeit. Lanolin für sich allein zeigt nur geringe Aufnahmefähigkeit, ebenso Vaselin, außer bei kräftigem Reiben. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über das Verhalten der menschlichen Haut gegen verschiedene bakterielle Giftstoffe, von Robert Entz-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Die v. Pirquetsche Cutanreaktion wurde an 110 erwachsenen Personen, von denen 35 an einer klinisch sichergestellten Tuberkulose litten, mit Alttuberkulin und einer Reihe anderer Toxine nachgeprüft und gefunden, daß Tuberkulöse und Nichttuberkulöse in fast gleicher Zahl auf Tuberkulin und ähnlich auf andere beliebig gewählte Toxine reagierten, während bei Kindern Tuberkulöse auf Tuberkulin entschieden häufiger reagierten als Nichttuberkulöse. Eine sehr große Zahl von Kindern reagierte positiv auf Cutanimpfungen mit Diphtherietoxin sowie Typhus- und Paratyphustoxin; da nicht anzunehmen ist, daß so zahlreiche Kinder einen Typhus hinter sich haben, kommt Verfasser zu dem Schlusse, daß die lokale Reaktion in keiner Weise mit Immunitätsvorgängen im Organismus im Zusammenhang steht, und daß die Frage naheliegt, ob nicht auch die Tuberkulinreaktion in analoger Weise erklärt werden kann wie die durch andere Toxine hervorgerufenen Reaktionen. *W. Lehmann-Stettin.*

Über das Verhalten der menschlichen Haut gegen bakterielle Giftstoffe, von C. v. Pirquet. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) P. wendet sich gegen den Artikel von Entz in Nr. 12: „daß der Mensch auf verschiedene bakterielle Gifte ohne vorherige Infektion mit demselben Mikroorganismus cutane Reaktion zeigt, erlaubt nicht den Schluß, daß auch die Tuberkulinreaktion beim Nichttuberkulösen eintreten könne. Die cutane Tuberkulinreaktion ist absolut spezifisch, da sie mit der Kochschen Injektionsreaktion prinzipiell identisch ist." *W. Lehmann-Stettin.*

Über das Verhalten der menschlichen Haut gegen verschiedene bakterielle Giftstoffe, von R. Entz. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 18.) Gegenüber der Erwiderung v. Pirquets in Nr. 17 obiger Wochenschrift präzisiert Autor nochmals seinen Standpunkt: Die auf bakterielle Gifte verschiedener Natur cutan hervorgerufenen Reaktionen bei gesunden und kranken Menschen stellen eine Allgemeinreaktion der menschlichen Haut dar, was Kraus, Lusenberger und Russ für einzelne Bakteriengifte (Paratypus, Koli, Typhus) schon nachgewiesen haben. Ein einwandfreier Beweis für die Spezifität irgendeiner der in Frage stehenden Cutanreaktionen in dem allgemeingültigen Sinne über Spezifität ist bis jetzt noch nicht erbracht worden.

Arthur Schucht-Danzig.

Über das Verhalten der menschlichen Haut gegen verschiedene bakterielle Giftstoffe, von C. v. Pirquet. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 25.) Polemik gegen Entz; weitere Ausführungen zu dem in Nr. 17 Gesagten.

W. Lehmann-Stettin.

Geht bei Atoxylbehandlung Arsen in die Haare über? von Rabow und Stryzowski. (*Ther. Monatsh.* 1908. Heft 4.) Mittels einer von St. angegebenen Modifikation des Marshschen Apparates gelingt es, Arsenmengen bis unter $^{1}/_{100}$ mg mit Sicherheit aufzufinden. Den Autoren gelang der Arsennachweis nicht. Sie untersuchten die Haare von zehn Kranken, welche von R. Koch wegen Schlafkrankheit mit Atoxyl behandelt wurden, und einen Kontrollfall. Im Gegensatz hierzu wird auf die Versuche von Brouardel und Pouchet hingewiesen, welchen in einem chronischen Vergiftungsfall mit anorganischen Arsenpräparaten der Nachweis dieser in den Haaren mittels des Arsenspiegels leicht gelang. *Arthur Schucht-Danzig.*

Epithelisierung von Wundflächen unter Scharlachsalbe (nach Fischer-Schmieden), von M. Kaehler. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 22.) Verfasser empfiehlt warm die Fischer-Schmiedensche Scharlachsalbe zur Behandlung gröſserer Epitheldefekte. Diese Salbe wird aus dem Farbfettstoff Scharlach-R. zubereitet und wird in 8%iger Konzentration verwendet. Im allgemeinen sollten der Behandlung mit Scharlachsalbe nur rein granulierende Flächen unterzogen werden.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Das Wasser und die Veränderungen der Haut, von Chiray und A. Lamarre-Paris. (*Gaz. des hôpit.* 1908. Nr. 74 u. 75.) Um die bei hydrotherapeutischen Maſsnahmen eintretenden Veränderungen in den Funktionen der Haut zu studieren, haben die Verfasser eine groſse Reihe von Experimenten angestellt, die in erster Linie über die Flüssigkeitsabsorption und über die Aufnahme chemischer Substanzen durch die Haut Klarheit geben sollten. Von den zur Prüfung des ersten Punktes angegebenen Methoden, denen naturgemäſs sämtlich Fehler anhaften, erschien ihnen die genaue Gewichtsbestimmung immer noch als die einwandfreieste. Im heiſsen Bade wurde eine Gewichtsabnahme, im warmen eine Zunahme konstatiert, das Gewicht blieb konstant bei einer mittleren Temperatur, dem „isothermen Punkt", der bei sonst gleichen physikalischen Verhältnissen zwischen 35 und 36° schwankte, je nach der thermischen Empfindlichkeit der jeweiligen individuellen Haut. „Personen mit wenig hohem isothermischen Punkt vertragen im allgemeinen niedrig temperierte Bäder. Solche, deren isothermischer Punkt unter sonst gleichen Verhältnissen ziemlich hoch ist, scheinen Bäder höherer Temperatur zu schätzen." „Der thermische Sensibilitätskoeffizient der Haut variiert parallel ihrem Absorptionsvermögen für Wasser." Die Wasserabsorption und Wasserabgabe durch die Haut verliert aber nicht nur mit der Temperatur des Wassers, sondern auch mit der Dauer der Applikation von Bad oder Dusche. Man erhält die Maximalleistung bei einer gegebenen Temperatur innerhalb einer gegebenen Badedauer, darüber hinaus nimmt die Aktionsintensität wieder ab.

Schließlich ist die Qualität des Wassers ein wichtiger Punkt, insofern die Bewegung des Wassers die Wirkung modifiziert und ebenso die Dichte des Wassers wie aus Experimenten mit konzentrierten Salzlösungen hervorgeht. Ein weiterer wichtiger Faktor ist der Druck des Wassers auf die äußeren Bedeckungen, was sich in der Verschiedenheit der Wirkung von Bad und Dusche zeigt. Schon die Wirkung dieser Faktoren läßt sich im einzelnen nicht experimentell verfolgen; noch weniger ist dies der Fall bei einem weiteren Punkt von außerordentlicher Wichtigkeit, der dem jeweiligen Wasser seine besondere Aktivität verleiht und den die Verfasser das äußere osmotische Potential nennen. Demgegenüber bezeichnen sie als inneres osmotisches Potential die jeweilige Permeabilität der individuellen Haut, die sich ebenfalls nicht in Zahlen ausdrücken läßt, wie es für die Zwecke des Experimentes nötig wäre.

Was die Absorption chemischer Substanzen durch die Haut angeht, so sind sich die meisten Autoren, mit wenigen Ausnahmen, darüber einig, daß dieselben gar nicht oder in Ausnahmefällen nur in ganz minimalen Mengen durch die intakte Haut hindurchgehen. Dem schließen sich die Verfasser nach ihren Experimenten, bei denen sie Jodkalium, Kaliumferrocyanat und Seesalz dem Wasser zugesetzt und danach fortlaufende Urinuntersuchungen angestellt haben, an; indessen glauben sie doch, daß diese Möglichkeit besteht, wenn die obengenannten inneren und äußeren osmotischen Potentiale dabei Veränderungen unterworfen sind; dies scheint ihnen unter anderem aus der Tatsache hervorzugehen, daß Bäder in Seewasser, dessen osmotisches Potential stark erhöht ist, von deutlicher Vermehrung der Chloride im Harn gefolgt sind.

Interessanter erscheinen die Experimente, die den Durchgang chemischer Substanzen von innen her durch die Haut betreffen; danach steht es für die Autoren fest, daß nicht nur Jod und ähnliche medizinische Substanzen, sondern auch Salz durch die Haut im Bade ausgeschieden wird, wobei allerdings noch nicht feststeht, wieviel dabei auf direkte Osmose durch die Haut und auf die Ausscheidung auf dem Wege der Schweiß- und Talgdrüsen vor sich geht. *W. Lehmann-Stettin.*

Die leukämischen und pseudoleukämischen Erkrankungen der Haut, von Arthur Alexander-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Hautveränderungen sind bisher fast nur bei der lymphatischen Leukämie und bei der Pseudoleukämie, die als nur graduell verschieden, als schwächer ausgebildete Form derselben Erkrankung anzusehen ist, beobachtet worden, und zwar sind die Dermatosen sehr vielgestaltig. A. unterscheidet mit Pinkus: 1. Tumorartige Neubildungen, die als leukämische Zellablagerungen in der Haut anzusehen sind; es sind dies hirsekorn- bis taubeneigroße, oft bläulich-rot verfärbte Geschwülste, die meist mit der Haut auf der Unterlage verschieblich sind und besonders häufig im Gesicht sich finden; oder es sind diffuse Infiltrationen der tieferen Hautschichten, die elephantiasisartige Verdickungen eines ganzen Gliedes hervorrufen können. 2. Unter dem Bilde der allgemeinen Hautentzündung verlaufende Fälle, in denen erst spät leukämische Tumoren in der Haut sich zeigen: Typus der Lymphodermia perniciosa Kaposi. 3. Exsudative (meist urticarielle) Ausbrüche, welche nicht aus Ablagerungen leukämischen Zellmaterials bestehen, sondern in indirekter Weise durch das Allgemeinleiden hervorgerufen zu sein scheinen: Sogenannte Prurigo bei Leukämie, deren Knötchen histologisch kleinste, in den oberflächlichsten Hautschichten lokalisierte Leukocytenansammlungen darstellen; Hämorrhagien und quälender Pruritus sind hierbei nicht selten. Außer den genannten Formen kommen noch Erythrodermien vor, wie sie als symptomatische Dermatosen auch bei anderen Allgemeinerkrankungen beobachtet werden.

W. Lehmann-Stettin.

Bericht über den Tuberculo-Opsonin-Index des Urins und des Schweißes bei Gesunden und bei Tuberkulösen, von J. Miller-Glasgow. (*Lancet.* 4. April

1908.) Um für die grofsen Schwankungen, welche der Opsonin-Index oft von einem Tage zum anderen ohne erkennbaren Grund aufweist, eine Erklärung zu suchen, stellte M. eine Reihe von Untersuchungen an über den Opsoningehalt des Urins und des Schweifses neben demjenigen des Blutes. Beim Urin bewirkt ein hohes spezifisches Gewicht, ebenso wie das sonst bei konzentrierten Salzlösungen der Fall ist, ein mehr oder weniger vollständiges Ausbleiben der Phagocytose. Um dem abzuhelfen, wird der Urin entweder durch Verdünnen auf ein spezifisches Gewicht von 1008 gebracht oder dialysiert: allerdings erhält man dabei nicht übereinstimmende Resultate. Aus den mitgeteilten sorgsamen Beobachtungen ist aber als Hauptergebnis zu entnehmen, dafs sowohl der Urin als auch der Schweifs Opsonine in recht erheblichen Mengen enthalten. Bei einem akut tuberkulös erkrankten Patienten fand M. Indices, welche zwischen 0,8 und 1,3 variierten, während im Urin bei einem Patienten mit chronisch-fibroider Lungentuberkulose auch an manchen Tagen ein höherer Opsonin-Index als im Serum konstatiert wurde. Diese Beobachtungen sollen keineswegs als abgeschlossen gelten, vielmehr sollen sie nur zu weiteren Beobachtungen anregen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Zuverlässigkeit der Opsoninbestimmungen, von L. Noon und A. Fleming-London. (*Lancet.* 25. April 1908.) Verfasser kritisieren die Schlufsfolgerungen von Reyn und Kjer-Petersen und begründen die Zuverlässigkeit der Wrightschen Methode.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Aus E. Mercks Jahresbericht 1907.

Acidum kakodylicum. Um die subkutane Injektion von Hydrargyrum kakodylicum und Hydrargyrum succinicum schmerzlos zu machen, verwendet Roth eine mit Novocain oder Eucain versetzte Lösung der beiden Salze, die in 2 ccm haltenden Ampullen unter der Bezeichnung Corrosol in den Handel kommen. 2 ccm der Flüssigkeit entsprechen 0,0057 ccm Quecksilber. Täglich oder alle zwei Tage kann man von diesem Präparat eine Injektion in die Glutäalgegend vornehmen. Condylome, luetische Affektionen der Mundschleimhaut und papulomakulöse Ausschläge sollen sich nach vier bis zwölf Injektionen zum Schwinden bringen lassen.

Anthrasol. Zu Bädern wird folgende Mischung empfohlen:

℞ *Anthrasol*	25,0
Kolophonii	10,0
Liquor Natrii caustici (26 Bé = 19 % NaOH)	4,0.

Anthrasol und Kolophonium sind zuerst durch Erhitzen zu schmelzen und nach teilweisem Erkalten der Natronlauge zuzufügen. Auf diese Art erhält man eine in Wasser leicht lösliche Mischung.

Autan. Eine praktische Verwendungsweise des Autans zur Sterilisation der Katheter gibt Weiss an. Es genügt hiernach, in einem verschliefsbaren Glaszylinder das Katheter- und Cystoskopmaterial in geeigneter Weise über Autan den durch Wasser aus letzterem entwickelten Dämpfen auszusetzen, um eine verläfsliche einheitliche Sterilisation zu erzielen.

Europhen. Die austrocknende Kraft des Präparates hat E. Eckstein benutzt, um die Byntonsche Methode zu modifizieren, da eine Anwendung des Mittels für sich allein ebensowenig zu Dauererfolgen führt als der Gebrauch von Crurin oder Sozojodolpräparaten. Die genannte Methode, die sich im Prinzip mit der Bierschen Stauung deckt, beruht darauf, dafs nach Ablauf der eigentlichen Behandlung in geeigneter Weise Gummistrümpfe getragen werden, unter welchen die Austrocknung

des Ulcus vor sich zu gehen hat, ohne dafs durch zu häufigen Verbandwechsel der Heilungsprozefs eine Störung erfährt. Zu dieser Austrocknung hat sich das Europhen vorzüglich bewährt. Die Methode hat aufserdem noch den Vorzug, dafs sie ohne Berufsstörung ambulatorisch angewendet werden kann.

Fibrolysin. Eine neue Indikation für das Fibrolysin bildet die Prostatitis blennorrhoica. Nach den vorliegenden Versuchen W. Lüths leistet das Mittel bei der parenchymatösen Form dieser Erkrankung sehr gute Dienste, indem bei seiner Anwendung in jedem Falle eine Erweichung der Drüsen zutage tritt. Die Therapie besteht in vier- bis fünftägigen Einspritzungen (von 1 Ampulle = 2,3 g) in die Glutäen und Massage. In vier Fällen beobachtete der Autor im Laufe von drei bis vier Wochen das Verschwinden der Gonokokken, wobei auch die Prostata ihre normale Gröfse annahm. Unangenehme Zufälle, wie Abscesse, traten nicht in Erscheinung.

Jothion. Nach den Angaben E. Richters wird das Jothion für sich oder in einer Lösung in Glycerin und Alkohol am schnellsten durch die Haut resorbiert, während eine Mischung des Präparates mit Salben eine etwas verlangsamte Resorption aufweist. Um eine ausreichende Jodwirkung zu erzielen, genügen nach den Erfahrungen des Autors verhältnismäfsig kleine Mengen. Man braucht nur alle zwei Tage 3—5 g einer 50%igen Jothionlösung einzureiben, um dem Organismus das nötige Quantum Jod zuzuführen.

Nastin. Deycke und Reschad haben nach einem von ihnen ausgearbeiteten Verfahren aus Leprabazillen, die auf Milch gezüchtet wurden, einen reinen Fettstoff dargestellt, den sie als den Glycerinester einer hochmolekularen Fettsäure ansprechen und mit dem Namen Nastin belegen. Nach Ansicht der genannten Autoren ist dieser in den Leprabazillen vorhandene Fettstoff diejenige Substanz, welche den Bazillen gegenüber den Angriffstoffen des Organismus eine hohe Widerstandsfähigkeit verleiht. Durch subkutane Einverleibung des Fettstoffes läfst sich demnach eine aktive Immunisierung erwarten, die gegen dieselbe Fettsubstanz der Leprabazillen gerichtet ist, also die Pathogenität derselben aufhebt. In der Tat haben die genannten Autoren mit Nastineinspritzungen in den meisten von ihnen behandelten Leprafällen die Rezidive verhindern und den Krankheitsprozefs selbst zum Stillstand bringen können. Zur Nastintherapie benutzt man eine Lösung von 1 Teil Nastin in 100 Teilen heifsem sterilem Olivenöl, die vor dem Gebrauch etwas erwärmt werden mufs, da sie sich beim Erkalten unter Nastinabscheidung etwas trübt. Von dieser Injektionsflüssigkeit injiziert man anfangs jede Woche 0,5 ccm, später 1 ccm. Diese Medikation hat bei leichteren Fällen von Lepra die Bazillen sowie äufserliche Krankheitssymptome zum Verschwinden gebracht. Schwere Fälle werden sich dagegen nur selten wesentlich bessern lassen, wenn sich auch einer Verschlimmerung wirksam entgegentreten läfst. Dagegen sind schwerste Leprafälle mit Komplikationen innerer Organe nicht zu beeinflussen.

Bei den angegebenen Dosen ist keine Schädigung des Organismus zu befürchten, gröfsere Dosen sind aber keinesfalls angebracht, da nach Ansicht der Autoren massive Dosen den Immunisierungsprozefs vereiteln können. Treten aber an leprösen Hautpartien ernstliche Reaktionserscheinungen auf, so sollte mit weiteren Injektionen ausgesetzt werden, bis die Entzündungen zurückgegangen sind.

Novaspirin. Ein neues Anwendungsgebiet findet das Novaspirin bei der Behandlung der Urticaria acuta und chronica sowie des Lichen ruber planus, des Pruritus senilis und Erythema exsudativum multiforme, wo es juckreizstillend zur Geltung kommt und die Symptome zum Schwinden bringt.

Sulfoid. Für Akne indurata faciei und Akne rosacea eine Mischung von 10 g Sulfoid mit 90 g Lassarscher 2%iger Salicylpasta oder, falls sich nach längerem

Gebrauch derselben eine geringe Dermatitis einstellen sollte, eine Mischung von 10 g Sulfoid, 2 g Salicylsäure und 88 g weifsem Vaselin; für Akne dorsi eine Lösung von 50 g Sulfoid und 150 g Schmierseife in 350 g Wasser; für Alopecia seborrhoica pityroides eine Lösung von 10 g Sulfoid in 100 g Wasser und für Pityriasis rosea und Ekzema squamosum eine Schüttelmixtur, bestehend aus 10 g Sulfoid, je 20 g Amylum und Zinkoxyd, 30 g Glycerin und Wasser zum Gesamtgewicht von 100 g. Zur Behandlung von Prurigo und Skabies müssen 20—50%ige Salben verwendet werden. *A. Straufs-Barmen.*

Die Mineral-Hydrotherapie der Dermatosen und der Syphilis, von J. Azua Suarez; Vortrag, gehalten in der spanischen Gesellschaft für ärztliche Hydrologie, März 1906. Der Redner gruppiert die meisten Dermatosen unter die drei Rubriken Herpetiden (etwa 50%), Skrophuliden und Rheumatiden; dazu kommen dann die Dermatosen aus äufseren Ursachen, die parasitären Dermatosen, die Lepra, Tuberkulose. Was nun die therapeutische Indikation anbelangt, so eignen sich, schematisch ausgedrückt, für die Herpetiden die Schwefelthermen, für die Skrophuliden die schwefel- und chlorhaltigen Thermen, für die Arthritiden die alkalischen, Schwefel- und indifferenten Thermen. Der Redner nimmt dann einzelne Affektionen aus diesen Gruppen heraus und präzisiert die Indikationen der Balneotherapie. Bringt im ganzen nichts Neues. *C. Müller-Nyon.*

Über die sterilisierende Wirkung des Sonnenlichtes auf Felle von dem Milzbrand erlegenen Tieren, von Cavacini. (*Rif. med.* 1908. Nr. 26.) Nach in dieser Richtung angestellten Versuchen hat der Verfasser konstatiert, dafs diese Wirkung des Sonnenlichtes auf infizierte Tierfelle eine ganz ausgesprochene ist, so dafs eine vollständige Sterilisation derselben nach 130 Stunden erzielt werden kann, und zwar unter anscheinend ganz ungünstigen Bedingungen, z. B. wenn die Felle nafs sind, ihrer Wolle noch nicht entledigt sind usw. Während der ersten 50 Stunden der Aussetzung an die Sonne nehmen die Pilzkolonien beträchtlich an Zahl zu, um dann während der folgenden 80 abzunehmen und vollständig zu verschwinden. So lange das letztere nicht zustande gekommen, behalten die Felle ihre Virulenz bei, trotz der sterilisierenden Wirkung der Sonne. *C. Müller-Nyon.*

Betrachtungen über den Gebrauch des Radiums in der Dermatologie, von Wickham und Degrais. (*La Tribune méd.* 1907. Nr. 44.) Nichts Neues.

Arthur Schucht-Danzig.

Über Röntgentherapie, von Ernst Sommer-Zürich. (*Correspondenzbl. f. Schweizer Ärzte.* 1908. Nr. 14.) Kurze Notizen zur allgemeinen Orientierung mit Hinweis auf ausführlichere Darstellungen in der Literatur der Röntgentherapie.

Schourp-Danzig.

Die Behandlung kranker Nägel mit Röntgenstrahlen, von C. Schindler-Berlin. *Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Verfasser hat je einen Fall von Psoriasis, Ekzem und Mykose der Nägel erfolgreich mit Röntgenstrahlen behandelt. Die schwerste Erkrankung scheint die Onchymykose gewesen zu sein; dieselbe hatte alle zehn Finger ergriffen und hatte fast ein Jahr lang einer sorgfältigen spezialistischen Behandlung Trotz geboten. Um eine Wirkung zu erzielen, ist es nötig, die Bestrahlung bis zur Erzeugung eines ausgesprochenen Erythems zu steigern. Auch ist auf die Stellung der Finger während des Exponierens sorgfältig zu achten, damit die Strahlen das ganze Gebiet gleichmäfsig treffen. Die Sitzungen dauerten 15 bis 45 Minuten; es wurde eine mittelweiche Kirschmannsche Monopolröhre in 12 cm Entfernung des Focus von der Haut mit 2200 Unterbrechungen, 1,5 Ampère und 0,5 MA im sekundären Stromkreis verwendet. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die dermatotherapeutische Verwertung der statischen Elektrizität nach Suchier, von Jesionek-Giefsen. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 24 und 25.) Nach den Erfahrungen J.s, die mit den Beobachtungen Suchiers durchaus übereinstimmen, besitzen wir in der statischen Elektrizität ein vorzügliches dermatotherapeutisches Agens. J. verwendet zwei scheinbar verschiedene Formen der Entladung der Influenzmaschine: die „blaue Flamme“, die büschelförmig von der positiven Elektrode gegen die in gröfserer Entfernung gehaltene negative Elektrode hinfliefst, und die „blitzartigen Entladungen“, die auftreten, wenn die Elektroden einander genähert werden; die Applikation der blauen Flamme nennt J. „Lumination“, die der blitzartigen Entladungen „Scintillation“.

Durch die Scintillation wird körperfremdes, krankes Gewebe zur Verschorfung gebracht und zerstört, und zwar unter Schonung des gesunden Gewebes, das der Einwirkung der elektrischen Entladungen einen viel gröfseren Widerstand entgegensetzt; rings um die verschorfte Partie enssteht eine reaktive Entzündung, die im Verlaufe von zwei bis drei Wochen zur Abstofsung des Schorfes führt, und über dem Substanzverlust bildet sich gesundes Granulationsgewebe und eine kosmetisch tadellose Narbe. Die Nekrose erstreckt sich um so tiefer in die Cutis hinein, je gröfser die Spannung des Stromes ist und je länger er appliziert wird. J. wendet die Scintillation bei Lupus vulgaris und bei Kankroiden der Haut an, nachdem unmittelbar zuvor eine möglichst gründliche und durchgreifende Ausschabung mit dem scharfen Löffel vorgenommen worden ist; die durch die Exkochleation verursachte Blutung wird durch Kompression gestillt und dann sofort die Scintillation vorgenommen. Deren Dauer richtet sich nach dem Umfang der zu behandelnden Stelle. Bei einem Substanzverlust von Markstückgröfse läfst J. die Entladungen eine halbe Stunde lang einwirken, obwohl schon innerhalb der ersten fünf bis zehn Minuten eine oberflächliche Verschorfung der wunden Stelle erfolgt; der Schorf beeinträchtigt die Tiefenwirkung der fortgesetzten Scintillation nicht, wenn nur die Spannung des Stromes nach wie vor eine hohe ist. Ein Verband wird nach beendigter Scintillation nicht aufgelegt. Bei ausgedehnten lupösen oder carcinomatösen Veränderungen wird man in einer Sitzung immer eine vorher bestimmte, etwa talergrofse Partie exkochleieren und beblitzen, doch soll die Behandlung, um jede unnötige Reizung des wucherungsfähigen Gewebes zu vermeiden, womöglich nie im Kranken abgebrochen werden, selbst wenn die Scintillation stundenlang fortgesetzt werden mufs. Bei umfangreichen Krankheitsherden bedient man sich mit Vorteil der bipolaren Scintillation. Die Auskratzung wird unter Lokalanästhesie oder in Narkose vorgenommen; die durch die Beblitzung verursachten Schmerzen sind gering, sofern man die Elektrodenspitzen anfänglich bis zur Bildung eines trockenen schwarzen Schorfes nur 1—1 mm und während des Restes der Sitzungen nur 1—1½ cm weit von der Haut entfernt hält. — Die nach Behandlung lupöser oder carcinomatöser Krankheitsherde auftretenden Rezidive sind nach J. zumeist nichts anderes als die Folge einer nicht vollständigen Entfernung des krankhaften Materials; jeder in entwicklungsfähigem Zustande zurückgebliebene Rest neoplasmatischen Gewebes wird sich, gleichviel welche Behandlungsmethode angewandt worden ist, weiter entwickeln, seine Vitalität, die Wucherungstendenz wird sogar infolge des Reizes durch den vorausgegangenen therapeutischen Eingriff erhöht, und der Effekt der unvollständigen Zerstörung und der gesteigerten Wachstumsfähigkeit sind die sogenannten Rezidive. Daraus ergibt sich die Forderung, dafs alles kranke Gewebe wenigstens an umschriebenen, abgegrenzten Stellen mit einem Schlage vernichtet werden mufs. Durch energische, nach ausgiebiger Ausschabung vorgenommene, langdauernde Scintillation wird das erreicht: kürzere, nach Ablauf der jeweiligen Reizerscheinungen wiederholte Sitzungen führen nicht zum Ziel. Eine

andere Art von Rezidiven, neu auftretende Krankheitsherde, die durch Verschleppung pathogener Keime aus einem primären Herd zustande kommen, müssen natürlich gleich ihrem Ausgangspunkt möglichst frühzeitig in Behandlung genommen werden.

Die Lumination hat ungefähr den gleichen Effekt wie die Bestrahlung mit der Kromayerschen Quecksilber-Quarzlampe; sie verursacht eine hyperämisierende und exsudative Gewebsreizung, wirkt schmerz- und juckstillend. J. hat selbständige und längerdauernde Luminationen mit gutem Erfolge bei Lupus exfoliativus, ausgebreiteter Gesichtsakne, chronischem Ekzem, inveterierter psoriatischer Plaques und bei ichthyotischen Zuständen angewandt. Aufserdem hat er durch Lumination bei hartnäckigem Herpes tonsurans überraschend schnelle Heilung und Wiederkehr gesunden Haarwachstums und bei Alopecia areata und bei Alopecia praematura durch Lumination und Applikation der „statischen Dusche" eine ausgesprochene Förderung des Haarwachstums erzielt. Die Ursache des vorzeitigen Haarausfalls sieht J. in jenen nutritiven Störungen des Follikularsystems, die unter der Bezeichnung „Seborrhoea capillitii" zusammengefafst werden und zweifellos bazillärer Natur sind. Zur Beseitigung der in Follikeln und Talgdrüsen angesiedelten Bakterien und der Ernährungsstörungen in der Kopfhaut bedarf es reichlicher Durchflutung mit Blut, und das bewirken die chemischen Lichtstrahlen, die am handlichsten und bequemsten in Form der statischen Elektrizität anzuwenden sind. Die Hyperämisierung mufs eine energische sein, sie darf bis zur Grenze der entzündlichen Reizung gesteigert werden. Die Erfolge der Lumination bei Trichophytie, Seborrhoe und bei manchen Fällen von Alopecia areata beruhen vielleicht, wenn auch zum geringeren Teile, auch auf einer direkt bakteriziden Wirkung der statischen Elektrizität.

Die Influenzmaschine, deren J. sich bedient, wurde nach Suchiers Angaben von dem Mechaniker Trippel in Freiburg i. B. (zum Preise von 2000 Mark) hergestellt; sie funktioniert im Gegensatz zu den gewöhnlichen Maschinen tadellos und absolut zuverlässig. Den auf mindestens 100000 Volt geschätzten Gleichstrom dieser Maschine benutzt J. auch zur Erzeugung von Röntgenstrahlen, die vollkommen gleichmäfsig, ruhig und homogen sind und für dermatotherapeutische Zwecke vollständig auszureichen scheinen, obwohl sich die Stärke des Stromes nur auf 0,5 Milliampère beläuft. *Götz-München.*

Elektrolysis in der Medizin und Chirurgie, von Dawson Turner-Edinburg. (*Scott. med. Journ.* April 1908.) Vor etwa zehn Jahren wurde hauptsächlich die Elektrolyse wegen ihrer zerstörenden oder koagulierenden Wirkung bei Naevi, Entfernung von Haaren, Strikturen usw. angewandt; seitdem hat die Methode weitere Ausdehnung erfahren und wird nun angewandt, um vermittels der Ionen Medikamente durch die Haut einzuführen. Leduc war einer der ersten, welcher Ulcus rodens durch die Einführung von Zink-Ionen behandelte und über völlige Heilung durch eine einzige Applikation berichtet; in der Regel ist aber mehr als eine einzige notwendig. Die Methode ist folgende: Nachdem die Oberfläche des Geschwürs möglichst gereinigt ist, lege man acht bis zehn Schichten Lint, der etwas gröfser als die Oberfläche des Geschwürs geschnitten und zuvor in 5%ige Zinksulfatlösung getaucht ist, auf, über den Lint eine Elektrode, wenn möglich von Zink, verbinde diese mit dem positiven und den negativen Pol mit einer Schüssel Salzwasser, in welche der Patient seine Hand legen kann. Den Strom macht man allmählich so stark, als ihn der Patient vertragen kann (40—60 Milliampère), belasse ihn eine halbe Stunde in dieser Stärke und gehe dann allmählich wieder auf 0 herab. Die Oberfläche des Geschwürs findet man nun ganz weifs und trocken; ist ein Teil desselben von der Wirkung nicht getroffen worden, so mufs man die Applikation auf diesem wiederholen. Nach 8—14 Tagen soll Patient sich wieder vorstellen zur eventuellen Wiederholung der

Behandlung. Viele Fälle von Ulcus rodens wurden von T. auf diese Weise mit Erfolg behandelt, er glaubt aber, dafs ältere Fälle mit ausgedehnter Oberfläche oder solche, wo die Ulcerationen in (Nasen-, Mund-) Höhlen übergehen, dieser Behandlungsart nicht zugänglich sind. Es sei hier nur noch erwähnt, dafs dieselbe auch bei Gelenkkontrakturen, bei Ischias, Pleurodynie usf. erfolgreich von T. angewandt wurde; er glaubt, dafs die Methode noch eine grofse Zukunft habe und es vielleicht möglich sein wird, direkt eine Lungenkaverne zu behandeln und die Wucherung fibrösen Gewebes in irgendeinem Organe zum Stillstand zu bringen oder zu verringern.

Stern-München.

Kohlensäureschnee zur Behandlung von Hautkrankheiten, von W. ALLEN-PUSEY. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 24.) Technik der Schneegewinnung: Man neigt einen gut mit CO_2 gefüllten Cylinder so, dafs der Ablafshahn am tiefsten zu stehen kommt, zieht den Hals eines Rehlederbeutels über die Hahnöffnung und öffnet den Hahn. Der Schnee setzt sich rasch im Beutel ab und man kann ihn mit den Händen nach Belieben, am besten in quadratische Schneescheiben formen.

Die Intensität der Einwirkung auf das Gewebe, hervorgebracht durch das Auflegen des Kohlensäureschnees, hängt von zwei Faktoren ab: 1. von der Höhe des Druckes, der ausgeübt wird, 2. von der Dauer der Einwirkung. Bei festem Andrücken des Schnees kann Erfrierung bis zur Tiefe von 3—5 mm hervorgerufen werden. Für gewöhnlich verwendet man einen Druck, der eine leichte Depression der Haut erzeugt. Innerhalb einer halben Sekunde ist die Oberfläche weifs gefroren, nach einigen Sekunden ist der ganze Gewebsteil in einen Block von weifsgefrorener Masse verwandelt. Nach Entfernung des Schnees tritt langsam die Wiedererweichung des Gewebes ein. Nur das Auftauen ist von einem stechenden Schmerzgefühl begleitet. Nach dem Auftauen folgt rasch ein Erythem, dann in wenigen Minuten eine Quaddel. Je nach der Dauer der Applikation (5—60 Sekunden) bildet sich in 6—8 Stunden eine Dermatitis, Kruste (10 Sekunden), Blase (30 Sekunden), Blase mit späterer Narbenbildung (30—60 Sekunden).

In der Praxis dienen am besten Applikationen von 10—30 Sekunden, welche keine Narben hinterlassen.

Die Leistungen der Methode sind folgende:

Pigmentierte und behaarte Naevi: Laut Abbildung ausgezeichneter Erfolg bei ausgedehntem Gesichtsnaevus. Anwendung auch am Augenwinkel möglich.

Vaskuläre Naevi: Oft ist eine Applikation von 10 Sekunden hinreichend.

Verrucae verschwinden gewöhnlich nach 10—20 Minuten langer Einwirkung.

Senile Keratosen und Epitheliome ebenso nach 20—30—40 Sekunden.

Lupus erythematodes und Lupus vulgaris liefsen keine günstige Einwirkung erkennen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Transplantation betreffend, von LANZ. (*Zentralbl. f. Chir.* 1908. Nr. 1.) Autor ersann ein Verfahren, welches gleichzeitig den Defekt derjenigen Stellen, von welchen die Haut zwecks THIERSCHscher Transplantation entnommen ist, decken soll. Er erinnerte sich an ein Kinderspiel, wie sich Kinder durch Schlitzen („Skarifikation") eines Papierstreifens eine billige Ziehharmonika schnitten. Er liefs nun einen Stempel fertigen, welcher eine grofse Zahl Messerklingen enthält und durch Druck eine grofse Zahl von Schnitten in den Hautlappen setzt. Der Hautstreifen wird in zwei Teile geteilt. Die eine Hälfte — zur Ziehharmonika ausgezogen — wird transplantiert, die andere Hälfte, ebenfalls ausgezogen, genügt zur Deckung des gesetzten Defektes. Auch in Fällen, wo ausgedehnte Wundflächen zu überhäuten sind oder wenig Haut zur Verfügung steht, leistet das Verfahren gute Dienste. *Arthur Schucht-Danzig.*

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. №. 8. 15. Oktober 1908.

(Aus dem Adèle-Bródy-Kinderspital zu Budapest.)

Über Urticaria haemorrhagica.

Von

Dr. S. C. Beck,
Dozent an der Universität zu Budapest.

Vortrag, gehalten in der Sektion für Dermatologie und Urologie der kgl. ungarischen Gesellschaft der Ärzte in Budapest am 24. Februar 1908.

Eigene Erfahrungen und die spärliche Zahl der Fälle, welche in der Literatur verzeichnet sind, beweisen es, daſs die Urticaria haemorrhagica zu den sehr selten vorkommenden Hautveränderungen gehört. Aber selbst diese wenigen Fälle zeigen keinen einheitlichen Charakter. Wenn wir alle jene Fälle, welche unter dem Namen der Urticaria haemorrhagica beschrieben worden sind, durchstudieren, gelangen wir zur Überzeugung, daſs ihre klinischen Erscheinungen und ihr Verlauf, die bewiesene oder hypothetische Ätiologie und Pathogenese, ganz bedeutend voneinander abweichen. Infolgedessen können berechtigte Zweifel darüber entstehen, ob die Urticaria haemorrhagica als selbständige und einheitliche Krankheit aufzufassen ist oder ob wir ihr bloſs eine symptomatische Bedeutung zuschreiben dürfen wie der einfachen Urticaria, welche ja auch je nach der Verschiedenartigkeit ihrer Atiologie und der individuellen Konstitution sehr verschieden verlaufen kann. Die klinischen Bilder der beschriebenen Fälle von Urticaria haemorrhagica weichen voneinander fast in allen Mitteilungen ab; und wenn auch die Unterschiede sich oft nur auf scheinbar unbedeutende Umstände beziehen, übertreten sie meistens jene Grenzen, innerhalb welchen man individuellen Abweichungen Rechnung tragen muſs.

Schon der Umstand, daſs die ersten Beschreiber dieser Erkrankung, Willan und Willis, dieselbe verschieden benannt haben, weist auf die Verschiedenartigkeit des Krankheitsbildes hin. Von Willan stammt die Benennung Purpura urticans, welche sagen will, daſs kapilläre Hautblutungen den Charakter einer Urticaria annehmen, während Willis dieselbe Erkrankung Urticaria petecchialis benennt, zum Zeichen, daſs

nach diesem Autor die primär auftretenden urticariellen Effloreszenzen hämorrhagisch werden. Doch wenn wir auch auf diese scheinbar unbedeutenden Unterschiede in der Entwicklung der Krankheit kein besonderes Gewicht legen, so ist es doch auffallend, daſs unter dem Namen der Urticaria haemorrhagica einmal langdauernde, schwer verlaufende, ja selbst letal endende Fälle beschrieben worden sind, ein anderes Mal wieder solche, welche das Allgemeinbefinden gar nicht beeinträchtigen, rasch heilen und nur mit Symptomen von seiten der Haut verlaufen. Daraus müssen wir schlieſsen, daſs die Urticaria haemorrhagica eine symptomatische Hauterkrankung ist, welche sich ätiologisch verschiedenen, mehr oder minder schweren Allgemeinerkrankungen anschlieſst.

Wenn wir die in der Literatur verzeichneten Fälle überblicken, müssen wir uns von der Richtigkeit dieser Annahme überzeugen. Ein groſser Teil der bekanntesten Lehrbücher erwähnen diese Hautveränderung nur flüchtig oder gar nicht. Kaposi betrachtet die Urticaria haemorrhagica nur als eine Varietät der gewöhnlichen Nesselsucht. Bei Jarisch finden wir im Kapitel über Purpuraerkrankungen eben nur den Namen der Urticaria haemorrhagica erwähnt. Im unlängst erschienenen neuen Handbuch von Brocq sind kaum drei Zeilen dieser Erkrankung gewidmet, in welchen er das Aussehen der hämorrhagischen Papel beschreibt. Von englischen Autoren sei nur R. Crocker hervorgehoben, der in seinem Lehrbuch einer Form der Urticaria bei Arthritikern Erwähnung tut, welche sich oft mit Blutungen auf den Schleimhäuten kompliziert. Nur in der von Besnier, Brocq und Jacquet herausgegebenen groſsen *Pratique de Dermatologie* hat Merklen ein besonderes Kapitel der Urticaria haemorrhagica gewidmet, in welchem auch jene ätiologischen Momente aufgezählt sind, die dazu prädisponieren, daſs die Urticaria einen hämorrhagischen Charakter annimmt. (Arthritismus, allgemeine Schwäche, schlechte Ernährungsverhältnisse.)

Die meisten Fälle finden wir in der englischen Literatur verzeichnet.

Wills[1] beschrieb im Jahre 1890 den Fall eines 17jährigen Briefträgers, bei welchem wenig schmerzhafte Gelenkschwellungen aufgetreten sind, zu welchen sich später schlechtes Allgemeinbefinden und auf der Haut zerstreute, im Durchmesser viertel bis halbe daumenbreite, urticarielle und hämorrhagische Plaques gesellten. Nach zwei Monate lang dauernden, sich wiederholenden Eruptionen trat vollständige Genesung ein. Auch auf den Schleimhäuten der Zunge und des Rachens traten Blutungen auf, auſserdem waren Symptome eines starken Darmkatarrhs zu beobachten. Zugleich teilt Wills noch einen anderen Fall mit, den Dr. Donkin beobachtete. Dieser Fall bezieht sich auf einen 28jährigen Mann, dessen

[1] W. A. Wills, Two cases of haemorrhagic urticaria. *The Lancet.* 1890. S. 1296.

Kniegelenke anschwollen, gleichzeitig erschienen auf seiner Haut rote erhabene Flecke, welche sich am Gesicht und auf den Armen mit Blutungen komplizierten. Bei schlechtem Allgemeinbefinden trat in einigen Tagen der Tod ein. Bei der Obduktion wurde eine Endocarditis festgestellt. WILLS erwähnt noch je einen Fall Dr. TODDS aus dem Jahre 1842 und einen WHITES aus dem Jahre 1878. Der erstere beschreibt die Krankengeschichte eines 39 Jahre alten Polizeimannes, dessen Knöchel und Knie nach anstrengendem Dienste anschwollen; dabei traten urticarielle Flecken auf, welche sich binnen zwei Tagen hämorrhagisch veränderten. Nach sechswöchentlicher Krankheit genaſs er vollständig. WHITE beschrieb die Krankengeschichte eines mit rezidivierenden Hautblutungen, urticariellen und bullösen Läsionen komplizierten Falles.

AZNA[2] veröffentlichte im Jahre 1891 den Fall einer 38 Jahre alten, herabgekommenen schwächlichen Frau, auf deren unteren Extremitäten, bei groſser Kälte, ein urticarieller Ausschlag aufgetreten ist. Das Zentrum der einzelnen Effloreszenzen war blaſs, die Ränder dunkelrot und verursachten starkes Jucken. Der Ausschlag wiederholte sich auch später öfters und verbreitete sich hauptsächlich auf den unbedeckten Teilen der Oberhaut. Im wärmeren Klima blieb er ganz aus, im kalten entstanden neue Rezidive.

Im Jahre 1897 beobachtete HUTSHINS[3] ein 18jähriges Mädchen, bei welchem eine, im Anfange typische Urticaria, später einen purpuraähnlichen Charakter annahm. Bezüglich der Ätiologie will der Autor jenem Umstand, daſs das Mädchen bei ihrer Beschäftigung täglich zehn Stunden lang stehen muſste, Bedeutung zuschreiben.

BLASCHKO[4] führte im Jahre 1897 der Berliner dermatologischen Gesellschaft ein 19 Jahre altes Mädchen vor, welches seit ihrem 13. Jahre an schwerer Nesselsucht litt. Die Effloreszenzen der oft wiederkehrenden urticariellen Eruptionen wurden nach kurzem Bestehen hämorrhagisch, so, daſs die Farbenveränderungen der Hautblutungen zur Stellung der falschen Diagnose einer Urticaria pigmentosa führten. Der Ausschlag zeigte sich hauptsächlich an den Streckseiten der Extremitäten und am Gesicht. Diese Lokalisation näherte das Krankheitsbild dem Erythema exsudativum multiforme, wofür auch die häufigen rheumatischen Schmerzen sprachen. Es traten auch noch andere schwere Komplikationen auf, und zwar Keratitis parenchymatosa mit Blutungen und Retinitis haemorrhagica. Zur Annahme einer ererbten Syphilis lagen keinerlei anamnestische Daten vor. TANNHAUSER hat diesen Fall BLASCHKOS einer mikroskopischen Unter-

---

[2] J. AZNA, Urticaria haemorrhagica. *Annal. de Dermat.* 1891.

[3] HUTSHINS, A case of haemorrhagic Urticaria. *Amer. Journal of Dermat. and Genito-Urinary Diseases.* 1897. Bd. I.

[4] BLASCHKO, Berliner dermatol. Gesellschaft 1897. Sitzung vom 5. Januar.

suchung unterworfen, und fand dabei hauptsächlich eine perivaskuläre Infiltration, mit Auseinanderweichen der Cutisfasern, bedingt durch zellige Elemente.

In der Londoner dermatologischen Gesellschaft stellte COLCOTTE FOX[5] im Jahre 1898 eine 46jährige Frau vor, die seit einem Jahr an ihrem merkwürdigen Übel litt. Ihre Ellbogen, Handgelenke, Knöchel und Knie schwollen jeden Abend um 7 Uhr schmerzhaft an und zur gleicher Zeit zeigten sich rote, juckende, erhabene Flecken auf der Haut. Am Tage vergingen die Schwellungen und das Jucken, es blieben nur hämorrhagische Flecke zurück, aus welchem Grunde der Vorstellende den Fall für Purpura urticans ansieht.

Im selben Jahre teilte M. STEIN[6] den Fall einer 44jährigen, an chronischem Magenkatarrh leidenden Frau mit, an deren unteren Extremitäten sich Urticariaquaddeln zeigten, welche später eine dunkelblaue Verfärbung annahmen.

Ebenfalls in der Londoner dermatologischen Gesellschaft demonstrierte PERRY[7], im Jahre 1899, den Fall eines 13jährigen, im allgemeinen gesunden Knaben, an dessen unteren Extremitäten dunkelrote Flecke entstanden sind. Der plötzlich aufgetretene Ausschlag hatte im Anfang den Charakter einer typischen Urticaria, welcher Umstand, nach PERRY, die Diagnose einer Purpura urticans gerechtfertigt.

O. LENTZ[8] veröffentlichte 1898 die interessante Krankengeschichte eines 45 Jahre alten Dienstmannes. Der Kranke, ein starker Trinker, litt an Emphysem. Er soll nach einer in schlechtem, regnerischem Wetter vollbrachten Arbeit, an den Ellbogen-, Schulter- und Kniegelenken bei hohem Fieber, schmerzhafte Anschwellungen bekommen haben. Zu gleicher Zeit traten auf der Haut verschiedene, bis handtellergrofse Flecken auf, unter denen manche von rein erythematösem, andere von urticariellem Charakter waren. Im Zentrum der Läsionen traten Blutergüsse auf, welche sich an manchen Stellen in Blasen mit hämorrhagischem Inhalte umwandelten. Nach Eintrocknen derselben und Abfallen der Krusten, verheilten die einzelnen Läsionen. Nach 4½ Wochen, während welcher Zeit fortwährend neuere Eruptionen sich einander abwechselten, trat vollständige Genesung ein. Inzwischen traten auch am Gaumen und an der

---

[5] C. FOX, Sitzung vom 9. Februar 1898 der Londoner dermatol. Gesellschaft. *British Journ. of Dermat.* März 1898.

[6] M. STEIN, Ein Fall von Nesselfieber, kompliziert mit Hämorrhagien in der Haut. (*Estenedeljack.* 1898. Nr. 10.) Ref. *Monatsh. f. prakt. Dermat.* 1898.

[7] PERRY, Sitzung vom 12. April 1899 der Londoner dermatol. Gesellschaft. *British Journ. of Dermat.* Mai 1899.

[8] O. LENTZ, Über einen Fall von Urticaria haemorrhagica. *Berl. klin. Wochenschrift.* 1898. Nr. 39.

Uvula livide Plaques auf, welche schliefslich zur vollständigen Zerstörung der letzteren führten. Da weder durch bakteriologischen noch histologischen Untersuchungen irgendwelche Mikroorganismen aufzufinden waren, glaubt LENTZ bezüglich der Ätiologie, dafs die Krankheit durch Antointoxikationsvorgänge verursacht wurde, welche sich in den Gedärmen abspielten, und bei welchen die stark beschädigte Leber eine bedeutende Rolle spielen konnte. In derselben Arbeit erinnert LENTZ an einem, im Jahre 1854 von JÜTTE beschriebenen ähnlichen Fall, bei welchem talergrofse, in ihrer Mitte ebenfalls teils hämorrhagische, teils mit bluterfüllten Blasen versehene urticarielle Plaques aufgetreten sind. Auch in diesem Falle wurde das Krankheitsbild durch Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke ergänzt. Es konnte auch gleich im Anfang der Erkrankung Endocarditis festgestellt werden.

Schliefslich ist noch der Fall WILLIAMS WINKELRIEDS[9] zu erwähnen, den er im Jahre 1907 veröffentlicht hat. Zu einer chronischen eiternden Mittelohrentzündung gesellte sich das typische Bild einer Urticaria haemorrhagica, und dauerte, jeglicher Behandlung trotzend, über drei Monate. Sie verging nur als die Mittelohrentzündung heilte.

Aus dieser kurzen Schilderung der in der Literatur verzeichneten Fälle geht hervor, dafs dieselben in ihren Verlauf, wie schon erwähnt wurde, voneinander oft wesentlich abweichen. Im allgemeinen können wir doch zwei Formen voneinander unterscheiden: eine schwerere, welche unter ernsteren allgemeinen Erscheinungen, mit Gelenksschwellungen und Schmerzen verläuft, dabei häufig rezidiviert und eine leichtere, die sich blofs durch Hautsymptome und manchmal auftretenden Rezidiven kennzeichnet. In die erste Gruppe gehören die Fälle von WILLS, COLCOTTE FOX, BLASCHKO und LENTZ, in die zweite Gruppe diejenigen von AZNA, HUTSHINS, STEIN, PERRY und WINKELRIED. Als ätiologische Momente finden wir teils physische Einflüsse, wie grofse Kälte, andauerndes Stehen, Ermüdung, teils Infektions- oder Intoxikationsvorgänge, wie Endocarditis, Otitis media purulenta und funktionelle Störungen des Magen- und Darmkanals und der Leber, verzeichnet.

Einen, hauptsächlich vom Gesichtspunkte der Ätiologie interessanten Fall, hatte ich vor kurzem selber Gelegenheit zu beobachten. Besondere Aufmerksamkeit verdient der Fall auch deswegen, weil aus ihm klar hervorgeht, dafs zur Entstehung der Urticaria haemorrhagica das Zusammenwirken zweier verschiedener Faktoren nötig war.

T. K., ein fünfjähriges, gut entwickeltes und wohlgenährtes kleines Mädchen, wurde anfangs November 1907 zu meiner Ordination in das

[9] W. WINKELRIED, Ein Fall von Urticaria haemorrhagica verursacht durch Resorption von Toxinen usw. *The British Journ. of Dermat.* Januar 1907. Ref. *Monatsh. f. prakt. Dermat.* 1907.

Adèle-Bródy-Spital gebracht. Die Mutter des Kindes gibt an, dafs es im Alter von 15 Monaten Diphtheritis durchgemacht hat und dafs bei ihm infolge des angewandten Diphtherieserums ein urticarielles Serumexanthem entstanden ist. Vor einem Jahr, im Alter von vier Jahren erkrankte es an Masern, wonach sich eine milde Pleuritis einstellte.

Vor 14 Tagen traten Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung auf. Bald darauf entwickelte sich ein juckender Hautausschlag, welcher zur Zeit der Untersuchung fast noch unverändert besteht. Das Exanthem besteht aus urticariellen Effloreszenzen, und weicht nicht von dem gewöhnlichen Bilde der Nesselsucht ab. Zumeist sind die einzelnen Quaddeln linsen- bis pfenniggrofs, an manchen Stellen noch kleiner, so wie beim Lichen urticatus.

Da das Kind aufserdem noch an adenoiden Vegetationen und hypertrophischen Mandeln litt, wurde es wegen Entfernung derselben, auf einige Tage in unser Spital aufgenommen. Kurz nach der durch Herrn Primararzt Dr. KLÁR ausgeführten Operation, nahmen die schon vorhandenen und die neu auftretenden Urticariaquaddeln ein vom Gewöhnlichen abweichendes interessantes Aussehen an. Die einzelnen Läsionen bestehen nämlich aus einer zentralgelegenen, über das Hautniveau erhabenen, weifsen, prallen, ödematösen Plaque, und aus einem breiten, lividfarbenen, unter dem Drucke des Diaskops nicht verschwindenden Hof. Diese Verfärbung bleibt auch nach Verschwinden der zentralen Quaddel bestehen, und vergeht erst, nachdem dieselbe nach Verlauf von einigen Tagen die bekannte, gewöhnliche Farbenskala der Hautblutungen durchgemacht hat. Auch auf der Uvula ist ein dunkelvioletter hämorrhagischer Fleck sichtbar, welcher aber auch durch Quetschen der in den Mund eingeführten Instrumenten verursacht sein konnte. Das Allgemeinbefinden des Kindes war auch nach der kleinen Operation vollständig befriedigend, nur ein bis zwei Tage lang konnten Temperatursteigerungen von 37,1 bis 37,2° verzeichnet werden.

Acht Tage nach seiner Entlassung aus dem Spital sah ich das Kind wieder. Die postoperative Hauteruption war total geschwunden, nur hier und da war noch ein gelber Fleck sichtbar, das letzte Stadium der in Resorption begriffenen Hautblutungen. Inzwischen besserte sich der Zustand des Kindes infolge der verordneten Diät und unter Einflufs einer Karbolpaste. Trotzdem blieb die Urticaria noch in geringem Grade bestehen, doch zeigen die neuerlich aufgetretenen Läsionen schon keinen hämorrhagischen Charakter.

Zweifellos entspricht dieses Krankheitsbild den Hautveränderungen der Urticaria haemorrhagica; auch kann es als erwiesen betrachtet werden, dafs die Umwandlung der einfachen Urticaria in eine hämorrhagische, im engsten Zusammenhange mit der am Kinde ausgeführten Adeno- und Tonsillotomie steht.

Auf welche Weise ist nun das Zustandekommen der hämorrhagischen Urticaria zu erklären? Es steht fest, daſs die einfache Urticaria beim Kinde früher aufgetreten ist als die hämorrhagische. Als Ursache zur Entstehung der ersteren müssen wir wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, einen dispeptischen Zustand des Magens annehmen, und nur später durch das Hinzutreten eines neuen Momentes wurden die Hauteffloreszenzen hämorrhagisch. Dieses Moment ist durch den operativen Eingriff gegeben, und zwar so, daſs nach Entfernung der Tonsillen und adenoiden Vegetationen eine Wunde entstanden ist, welche Anlaſs zur Resorption solcher toxischen Substanzen gab, die durch ihre, auf die Hautkapillaren ausgeübte Wirkung zum Austritt der roten Blutkörperchen aus den Hautgefäſsen — per rhexin oder per diapedesim — führten.

Sicher waren ja die Blutgefäſse des Kindes von einer nicht normalen Reaktionsfähigkeit. Einen Beweis dafür bietet nicht nur die auf verhältnismäſsig geringe Magenstörungen aufgetretene Urticaria, sondern noch mehr der Umstand, daſs laut Anamnese, das Kind im Alter von 15 Monaten bei Gelegenheit einer Halsdiphtherie, nach Einspritzung des Antidiphtherieserums ein Serumexanthem bekommen hat. Welcher Art jene toxischen Substanzen gewesen sein mögen, welche die Hautblutungen hervorgerufen haben, ist mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Es können Produkte einer bakteriellen Infektion oder auch die einer oberflächlichen Gewebsnekrose gewesen sein. Zwar waren auf der Wundfläche weder ein stärkerer Belag als nach solchen operativen Eingriffen gewöhnlich zu beobachten ist, noch irgendwelche andere Veränderungen zu verzeichnen.

Mehr oder minder ausgebreitete Hautveränderungen wurden nach schweren Infektionen der Tonsillen öfters beobachtet. Zumeist waren diese purpura- oder erythemartige Ausschläge. Hierher gehören die Fälle von Boeck, Rehner, Le Gendre und Claisse[10] und Joal[11], doch konnten wir bezüglich jener Tatsache, daſs auch nach Tonsillo- und Adenotomien Erscheinungen von seiten der Haut auftreten können, nur eine, allerdings sehr interessante Arbeit in der Literatur finden. Im Jahre 1901 veröffentlichte nämlich Wyatt Wingrave[12] seine diesbezüglichen Beobachtungen. Er fand in den letzten sieben Jahren nach Tonsillo- und Adenotomien bei 30 Personen, im Alter zwischen 14 Monaten und 23 Jahren, einen auffallenden Hautausschlag, welcher teils aus papulösen, teils aus roseolaartigen oder erythematösen Effloreszenzen bestand. Ge-

---

[10] Le Gendre et Claisse, Purpura et erythème papuleux aux cours d'une amygdalite à streptocoques. *La semaine médic.* 1892.

[11] Joal, Fiévre amygdalienne et purpura. *Soc. franç. d'otol. et laryng. Kongreſsbericht. La semaine médic.* 2.—4. Mai 1892.

[12] Wyatt Wingrave, Tonsillotomie rash. *The Lancet.* 31. August 1901.

wöhnlich trat dieser Ausschlag am zweiten Tage nach der Operation auf, manchmal auch etwas später, am spätesten aber am sechsten Tage. Verbreitungsgebiet des Ausschlages waren Hals, Brust und Bauch, seltener Gesicht und Extremitäten. Nach zwei bis fünf Tagen verschwand der Ausschlag, ohne daſs Schuppung eingetreten wäre. Manchmal bestand ein ziemlich starker Juckreiz.

Ich habe auch an mehrere hiesigen Laryngologen die Frage gerichtet, ob sie ähnliche Erfahrungen gemacht hätten, doch waren ihre Antworten zumeist verneinend. Nur Herr Dr. ZWILLINGER hat sich eines hierher gehörigen Falles erinnert, und zwar hat er bei einem jungen Knaben, kurz nach der Tonsillotomie einen aus kleinen roten Flecken bestehenden, selbst den Eltern auffallenden Ausschlag, der nach ein bis zwei Tagen verschwand, beobachten können.

Zwar war der Charakter des Ausschlages in meinem Falle verschieden von dem der eben erwähnten Beobachtungen, aber eben dieser Umstand — dessen Erklärung vielleicht in der abweichenden Reaktionsfähigkeit der Haut zu suchen ist —, macht ihn besonders bemerkenswert. Für uns Dermatologen wäre es jedenfalls interessant und von groſser Wichtigkeit, wenn in der Zukunft Laryngologen, welche über ein groſses und entsprechendes Material verfügen, diesbezügliche exakte Beobachtungen sammeln möchten.

Versammlungen.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Originalbericht von Dr. J. POLLITZER.

Sitzung vom 24. Oktober 1907.

SCHLAGENHAUFER zeigt das anatomische Präparat einer von zahlreichen **Gummen** durchsetzten **Leber** als Nebenbefund bei einem 26jährigen Mädchen, bei der sich sonst weder klinisch noch anatomisch Anhaltspunkte für Lues fanden. Die Untersuchung auf Spirochäten war negativ.

Diskussion: EHRMANN erwähnt das Vorkommen eines klinisch analogen Falles, der zu einer Fehldiagnose führte. Der Mann, der sich im Feldzuge 1870 infizierte und ohne Behandlung blieb, bekam unter Fieber eine akute Leberschwellung mit Knisterrasseln, so daſs an Cholecystitis und eine Operation gedacht wurde. Durch periostale Schwellungen am Schienbein und ein Gumma am Oberarm war die Diagnose Lues möglich; auf entsprechende Therapie rasche Heilung.

REINES (Abteilung Prof. EHRMANN) stellt vor:

1. ein schön gyriertes **Ekzema seborrhoicum**, das differentialdiagnostisch gegen die Pityriasis rosea und Psoriasis zu scheiden ist.

2. einen Mann mit **Psoriasis**, der auſserdem an den Streckseiten beider Unterarme eine seit acht Jahren bestehende **Erythromelie PICK** aufweist.

3. eine **Atrophia cutis maculosa disseminata,** seit 16—17 Jahren bestehend. Am Stamm und an den Extremitäten ziemlich scharf begrenzte, meist ovale, hell- und dunkelrote und bräunlich livide Flecken, zum Teil leicht eingesunken, an der Oberfläche seidenglänzend oder fein zigarettenpapierartig gefältelt. Mäfsiger Juckreiz. Seit drei Jahren stationär. Vor 15 Jahren akquirierte die 38jährige Patientin eine seither oft behandelte Lues. Besserung trat nur bei Glühlichtbehandlung ein.

Diskussion: Oppenheim findet den vorgestellten Fall wesentlich verschieden von dem seinerseits publizierten. Es fehlen die ringförmige Begrenzung, die lochförmige Vertiefung und das sackartige Vorquellen des hypertrophischen Fettes, das dem des Fibroma molluscum so ähnlich ist. Doch läfst er sich in die mit der Akrodermatitis zugleich vorkommende Atrophia maculosa einreihen.

Ehrmann: Die vorliegenden Veränderungen sind verschieden von der Anetodermie, vielmehr analog wie bei der Erythromelie, erst entzündliche Infiltration um die Gefäfse, dann Atrophie der tieferen Schichten, besonders der elastischen Fasern, während Epithel eher hypertrophisch wird. In der Nähe von Venen greift die Atrophie oft in die Tiefe, so dafs diese durchscheinen und auch zu sekundärer Fettwucherung Anlafs geben. Diese Form ist von der Erythromelie Picks, der Akrodermatitis der Extremitäten verschieden. Es handelt sich wesentlich um eine Perilymphangitis, die dort durch äufsere Ursachen wie Traumen, hier aber durch ein inneres, rasch sich ausbreitendes Agens veranlafst wird.

4. eine über das Gesicht und die Extremitäten ausgebreitete, zum Teil noch stark ödematöse **Sklerodermie,** die vor neun Monaten mit akuten, schmerzhaften Gelenksschwellungen begann.

Diskussion: Scherber empfiehlt therapeutisch Thyroidin, das er in einem Falle (Kur mit 200 Tabletten) erfolgreich anwendete.

Winkler sah bei einer Sklerodaktylie gute Erfolge durch die Uviollampe.

Rhines: Auch bei einer von Prof. Ehrmann vorgestellten Patientin hat Thyroidin sehr guten Erfolg erzielt, in Verbindung mit Massage, Heifsluft und Salol. Bei zwei anderen hat es ebenso wie Fibrolysin in Stich gelassen. Uviol- und Quarzlampe verursachten nur Reizung, keine Besserung.

Nobl demonstriert:

1. einen ausgebreiteten **Lichen ruber planus,** typisch, stark juckend, an den Unterschenkeln leicht verrukös. Schleimhaut des Mundes frei.

2. ein in Verheilung begriffenes **gummöses Ulcus** am linken Nasenflügel, von Lupus und Epitheliom deutlich verschieden. Infektion vor sechs Jahren. Typische Narben nach einem ulcerösen Syphilid an den Armen.

3. einen 52jährigen Mann mit einem seit 30 Jahren bestehenden **serpiginösen Syphilid,** das allmählich über den ganzen Stamm und die Oberarme ausgebreitet, daselbst die ganze Haut in eine sehnigweifs glänzende Narbe umgewandelt, die an der Schulter von einem braunroten, ulcerierten Infiltratsaum eingeschlossen wird. Trotz Mangels jeder antiluetischer Therapie kam es in so grofsem Gebiete zu spontaner Abheilung, was Thalmanns Ansichten über das Ausbleiben der Antitoxinwirkung auf gummöse Herde widerlegt.

Oppenheim stellt ein 24jähriges Mädchen mit einer flachhandgrofsen, isolierten Gruppe von lividen, zentral nekrotischen Knötchen über dem linken Knie vor, also einem eigenartig lokalisierten **Tuberkulid.**

E. Spitzer zeigt eine **Alopecia luetica** guldengrofs am Scheitel, kleinere Flecken in den Augenbrauen und im Schnurrbart, als erstes Rezidiv.

Scherber (aus der Klinik Finger) stellt vor:

1. eine **universelle Psoriasis vulgaris.** Der Patient wurde 1906 wegen Psoriasis

in Krakau mit Arsen und Salben behandelt; vor vier Wochen Rezidive mit zahlreichen, sich rasch vergrößernden und konfluierenden Herden bis zur jetzigen universellen Ausbreitung. Das Freibleiben normaler Hautinseln im Gesichte, das gute, fieberfreie Befinden und der Mangel von Drüsenschwellungen weisen auf Psoriasis hin.

Diskussion: Grosz fragt, ob eine Blutuntersuchung gemacht wurde und ob Eosinophilie vorhanden sei.

Ehrmann sah bei Psoriasis solche Formen exfoliativer Dermatitis durch Reizung, z. B. Terpentin, entstehen.

Zumbusch: Die ganz freien Stellen um Augen und Nase, die trockenen, lamellösen Schuppen, die braunrote Farbe, die normale Beschaffenheit der Haare und das gute Allgemeinbefinden gestatten die Differentialdiagnose im Sinne Scheerbers gegen Pityriasis rubra und die exfoliative Dermatitis der Franzosen.

2. zwei Fälle von **Lues**, die im Sommer mit Atoxyl behandelt wurden und die rasche Rezidive dabei zeigen. Der erste mit einer Lues maligna praecox erhielt bis anfangs September 30 Injektionen von 0,2—0,3 g, im ganzen 6 g Atoxyl, bald nach Beendigung der anscheinend erfolgreichen Therapie ein Nachschub ulceröser Effloreszenzen. Der zweite mit einem Gumma des rechten Vorderarmes zeigte nach 16 Injektionen (3,4 g Atoxyl) Heilung, zwei Monate später wieder ausgedehnten Zerfall.

Von weiteren 62 mit Atoxyl behandelten Fällen zeigten 50 nach ein bis zwei Monaten Rezidive.

Diskussion: Volk kann auf Grund seiner Erfahrungen bei mehr als 50 Fällen von Lues der verschiedensten Stadien die Atoxylbehandlung nicht empfehlen. Selbst die Fälle, welche darauf reagieren, bieten alle schwere Rezidive, besonders Palmar- und Plantarsyphilide (Arsenwirkung?). Lokal unter die Sklerose injiziert oder als feuchter Verband beschleunigt das Atoxyl die Involution, kann aber das Auftreten der Allgemeinerscheinungen nicht verhindern.

Nobl erzielte bei der Allgemeinbehandlung mit Atoxyl keine besonderen Resultate. Die lokal mit Umschlägen oder interstitieller Infiltration behandelten Sklerosen ergaben in großer Menge normal geformte und bewegliche Spirochäten. In keinem der präventiv behandelten Fälle blieben die Allgemeinerscheinungen aus. Die Rückbildung bestehender Lues ist sehr langsam, Rezidive treten fast ausnahmslos sehr rasch ein.

3. die vor zwei Jahren demonstrierte Frau mit ausgedehnter **Sklerodermie**. Die damals durch Thyreoidin (300 Tabletten Wellcome à 0,324) herbeigeführte Besserung schritt seither bei Fortsetzung dieser Medikation fort.

4. einen **Pemphigus vegetans**, seit einem halben Jahre bestehend, bei einem sechsjährigen Knaben. Am Genitale neben ausgedehnten exfoliierten Stellen die typischen, kondylomatösen Wucherungen; dabei Beteiligung der Mundschleimhaut.

Zumbusch (Klinik Riehl) demonstriert:

1. ein **Angiokeratoma Mibelli**. Der Patient, welcher wegen eines Lupus vulgaris operiert wurde, zeigte an den Zehen und Rücken beider Füße zahlreiche, mohn- bis hanfkorngroße halbkugelige Knötchen mit weißlichen, hornartigen Auflagerungen, die stellenweise kleine Stacheln bilden; dieselben sind dunkelrot, an einzelnen Stellen mit deutlichen Teleangiektasien, nicht schmerzhaft. Die Knötchen bestehen seit mehreren Jahren und werden auf eine Erfrierung zurückgeführt. Das gleichzeitige Vorkommen mit Lupus ist deshalb interessant, weil das Angiokeratom von mehreren Autoren zu den Tuberkuliden gezählt wird.

Diskussion: Ehrmann hat zuerst den Zusammenhang der Erkrankung mit Tuberkulose festgestellt, weil von vier Fällen seiner Beobachtung drei manifeste Tuber-

kulose zeigten, darunter zwei Italiener, während BREDA in Italien nicht seltene Affektion ohne diesen Konnex traf.

2. einen 60jährigen Mann mit einem typischen **Sarcoma idiopathicum KAPOSI**, das neben den gewöhnlichen Prädilektionsstellen an den Extremitäten flache Knoten an den Augenlidern und am harten Gaumen aufweist.

FASAL (Abteilung Prof. SPIEGLER) zeigt zwei **PIRQUETsche Cutanreaktionen** bei Fällen mit papulonekrotischem Tuberkulid vor. Der eine bekam vor vier Wochen positive Reaktion, der zweite zeigt die Reaktion im Beginne.

Diskussion: BRANDWEINER sah bei seinen Impfungen positive Resultate, dabei die auffallende Erscheinung, dafs die Impfreaktion dem bestehenden Tuberkulid ähnliche Formen annahm, bei einem Lichen scrophulos. einen lichenoiden Charakter, bei gröfseren nekrotischen Efflorescenzen traten gröfsere Ulcera auf, ganz ähnlich wie FINGER und LANDSTEINER bei ihren Syphilisimpfungen berichtet haben.

KREN demonstriert (aus der Klinik RIEHL):

1. eine 26jährige Frau, die seit drei Jahren an **Akromegalie und Diabetes** (8%) leidet. Seit vier Monaten kam es zunächst an den Ellenbogen und Knien, dann am Stamm zu Eruption zahlreicher, stecknadelkopfgrofser, gelber Knötchen eines **Xanthoma diabeticorum.**

2. eine **Atrophia cutis**, die vor zwei Jahren mit einzelnen rosaroten Scheiben am Sternum begann, die zunächst zentrale Atrophie zeigten. Seither breiteten sich die Flecken über Brust und Rücken zu einer fast diffusen Affektion aus. Deutlich ist dieselbe auch an den unteren Extremitäten in Form der Erythromelie PICK, an den Unterschenkeln durch Stauung infiltriert und cyanotisch.

3. die bereits gezeigte **Mykosis fungoides** mit circumskripten Infiltraten, nässenden Stellen und Tumoren, die schliefslich zu diffuser Hauterkrankung führten und rascher fortschritten, als man mit Einzelbestrahlungen bessern konnte. Es wurde daher die von PERTHES-DESSAUER angegebene Methode des allgemeinen Röntgenbades von Dozent HOLZKNECHT angewendet, bei welcher der Patient in 1—2 m Entfernung unter der Röntgenröhre zwei bis drei Stunden dem Röntgenlicht ausgesetzt wird, das zur Verstärkung noch durch Glasplatten filtriert wird. Nach zwei bis drei Wochen rasche, aber nur vorübergehende Besserung; denn schon treten neue Infiltrate und Knoten auf.

4. eine diffuse **Erythrodermie** bei einem achtjährigen Knaben, in der nur am Rücken einzelne, schuppende, flache Knötchen hervortreten. Allgemeine Drüsenschwellung, grofser Milztumor, Blutbefund normal, mit geringer Vermehrung der Lymphocyten und Eosinophilie.

Diskussion: GROSZ: Eine Lymphodermia perniciosa im Sinne KAPOSIS anzunehmen, ist bei der wenig geklärten Abgrenzung dieses Krankheitsbegriffes nicht möglich; vielleicht wird die wiederholte Blutuntersuchung eine bestimmte Einreihung in die Gruppe Leukämie oder Pseudoleukämie gestatten.

BRANDWEINER zeigt (aus dem Armen-Kinderspital):

1. einen sechsjährigen Knaben mit einem **Pemphigus vulgaris.** Seit einem Jahre treten am Stamme wasserhelle, rasch eintrocknende Bläschen auf, die jetzt um das Genitale, am Hoden und an den Oberschenkeln gehäuft und gruppiert stehen.

2. eine **Psoriasis guttata** bei einem fünfjährigen Knaben. Die zahlreichen Efflorescenzen am ganzen Körper sind mit Borken bedeckt, an der Brust mit Seborrhoe kompliziert.

Sitzung vom 6. November 1907.

FINGER widmet einen warmen Nachruf den verstorbenen Mitgliedern, Primarius Dr. GLÜCK in Serajewo, der sich um die Syphilis- und Lepraforschung hervorragende

Verdienste erwarb und Prof. Doyon in Paris, dem Begründer der Annalen, der durch Übersetzung der Werke von Kaposi, Auspitz und Finger wesentlich zwischen der Wiener und französischen Schule vermittelte.

Ehrmann demonstriert:

1. eine 50jährige Frau mit der von ihm beschriebenen **Spätform der Lues** in Form livider, dendritischer Gefäfszeichnungen durch Endarteriitis luetica, in der Schultergegend, an Ellenbogen und Oberschenkeln.

2. ein tiefreichendes, vom Periost ausgehendes, **serpiginöses Gumma** mit ausgebreiteter Narbenbildung am linken Ellenbogen. Anamnestisch nur ein Abortus vor acht Jahren; vielleicht hat eine vorausgehende Verbrennung als Trauma das Auftreten des Gumma begünstigt.

3. eine mit Quarzlampenlicht behandelte **Psoriasis**. Nach der Bestrahlung tritt in 14 Stunden Hyperämie, in 36 Stunden eine ödematöse Schwellung auf, mit deren Nachlassen eine leichte Schuppung und Pigmentierung ringsum die abgeblafsten Psoriasisplaques beginnt; nur an Stelle der alten Psoriasiseffloreszenzen ist, wahrscheinlich durch längere Arsenmedikation bedingt, Pigmentation zu sehen.

4. eine durch bestandene Seborrhoe provozierte **akneähnliche Lues** an den Nasenflügeln.

Spiegler zeigt ein 17jähriges Mädchen mit einem seit mehreren Jahren bestehenden **Lichen urticatus**; die positiv ausgefallene Calmettesche Reaktion am rechten Auge besagt für die Annahme des tuberkuliden Charakters dieser Affektion gewifs nichts, wenn sie auch sonst in der Dermatologie oft gute Dienste leisten kann.

Diskussion: Brandweiner: Bei Erwachsenen ist bekanntlich die Pirquetsche Reaktion nicht verwertbar, weil sie in fast 80% der Fälle positiv ausfällt, nach Pirquet wohl deshalb, weil eine so grofse Anzahl auch nach den Sektionsergebnissen alle latente oder geheilte Herde aufweist. Bei skrophulöser Haut dagegen stellt sie eine wahrscheinlich spezifische Reaktion dar, analog den Finger-Landsteinerschen Impfungen bei Luetikern.

Finger: Der vorgestellte Fall ist sicher ein Lichen urticatus, akute Eruptionen mit frisch entzündlichem Hof ohne Nekrose, sondern oberflächlich zerkratzt.

Nobl demonstriert:

1. eine Frau mit einem ausgebreiteten, ziemlich akut verlaufenden **papulonekrotischen Tuberkulid** in allen Entwicklungsstadien von den zentralen Pusteln mit Nekrose bis zu den eingetrockneten Knötchen und den pigmentierten Narben; daneben, besonders an den Fingern, gröfsere Infiltrate, ähnlich Leichentuberkeln. Interessant ist der histologische Befund, der nicht die gewöhnlichen entzündlichen Veränderungen an den Gefäfsen, besonders Venen zeigt, sondern typische Epitheloidzellentuberkel mit Riesenzellen und zentraler Verkäsung. Es ist daher auch ein positives Resultat bei der bakteriologischen Untersuchung und dem Tierversuch zu erwarten. Die percutane Tuberkulinreaktion nach Pirquet ergab ein intensives Resultat, nach 48 Stunden ein 25 mm breites Erythem mit zentraler Bläschenabhebung; eine besonders starke Reaktion zeigte eine nach Nagelschmidt geimpfte, beginnende Effloreszenz, die fast bohnengrofs angeschwollen.

Diskussion: Ehrmann beobachtete und demonstrierte 1906 und 1907 bei Tuberkuliden deutliche histologische Tuberkelknoten, ebenso in zwei Fällen von Lupus erythematosus, die auch positive Impfung und Tuberkulinreaktion zeigten.

2. einen 26jährigen Mann mit gruppiertem **Tuberkulid** von sehr chronischem, sieben Jahre andauerndem Verlaufe an den Ellenbogen und einem infiltrierten, nekrotisch belegten Geschwür an der Unterlippe. Diese Knötchen zeigen histologisch ein Infiltrat in der Cutis ohne Nekrose oder Thrombophlebitis.

Diskussion: OPPENHEIM vergleicht den Fall mit dem von ihm im Mai 1907 vorgestellten, der neben den derben fibrösen Knoten an den Ellenbogen eine beginnende Akrodermatitis hatte.

3. einen Patienten mit einem dichten **maculo-papulösen Exanthem** am ganzen Körper, das seit acht Tagen vom Halse bis zu den Unterschenkeln sich ausgebreitet hat, anfangs ganz ohne Schuppung; trotz vieler Ähnlichkeit kann ein Syphilid und eine akute Psoriasis wohl ausgeschlossen werden, auch mit der Pityriasis lichenoides ist das Symptomenbild nicht leicht zu vereinbaren, so dafs doch eine Pityriasis rosea auf besonders empfindlicher Haut vorzuliegen scheint.

ERNST SPITZER zeigt einen Mann mit einem hartnäckigen, seit Jahren rezidivierenden orbikulären **Syphilid** am behaarten Kopf und der rechten Planta pedis.

OPPENHEIM stellt einen Fall vor, der nur die Deutung **Lues neben Tuberkulid** zuläfst. Der 42jährige Mann hat seit drei Monaten am Stamm einzelne, vorwiegend aber zu Plaques gruppierte Knötchen; diese sind zum Teil mit Krusten bedeckt, auf erythematösem Boden nur ein narbiges und pigmentiertes Zentrum; daneben auf den Streckseiten der Extremitäten ein typisches papulo-nekrotisches Tuberkulid, am Halse skrophulöse Lymphome. Das Exanthem am Stamm ist ein Luesrezidiv, in seinem Aussehen durch den tuberkulösen Charakter des Patienten beeinflufst. Tuberkulose allein ist auszuschliefsen.

Diskussion: KREN sah einen ähnlichen Fall, bei dem seit sechs Jahren an verschiedenen Stellen primär rote Knötchen auftreten, die in einigen Wochen nekrotisch werden, am Rande aber immer neue serpiginöse Knötchen ansetzen. Die lebhaft rote Farbe und die lange Dauer lassen mich zur Entscheidung kommen: Tuberkulose ohne Lues.

EHRMANN hält die Affektion für eine jener Luesformen, die bei Tuberkulösen nicht selten sind und vielleicht mit BAUMGARTEN als Mischinfektionen aufgefafst werden können.

FINGER möchte Lues ausschliefsen wegen des lebhaft roten Hofes und weil der Zerfallsrand nicht scharf ist, sondern einen allmählichen Übergang der Kruste in die Umgebung zeigt.

SELLIS demonstriert den von Dozent WEIDENFELD bereits zweimal vorgestellten Patienten mit **leukämischen Tumoren** im Gesichte. Jetzt ergab die Untersuchung des Blutes bei dem rasch verfallenden Mann wiederholt den Typus einer lymphämischen Leukämie mit 16000 Leukocyten, darunter 52% Lymphocyten.

BIACH (Ambulatorium WEIDENFELD) zeigt einen Fall von **Lichen ruber accuminatus**, der vor drei Monaten begann, vom Gesicht und Nacken aus sich auf den Stamm und Extremitäten ausbreitete. Finger, Palmae, Plantae frei.

REITMANN stellt eine seit vier Jahren bestehende **Mykosis fungoides** vor. Beginn mit roten Flecken am Stamm, die in Warschau mit Röntgen und Arsen behandelt wurden. Aufnahme vor sechs Wochen unter dem Bilde einer universellen Erythrodermie mit grofslamellöser Exfoliation, sehr ähnlich einem Pemphigus foliaceus. Unter Salbenbehandlung gingen die Erscheinungen zurück, es persistierten aber am Stamm handtellergrofse, scharf begrenzte, ekzemähnliche Plaques neben einzelnen linsengrofsen, leicht tumorartigen Infiltraten um die Mamillen. Am Kopfe, an den Stellen früherer Infiltration, Alopecien. Der Blutbefund zeigt keine Leukocytose, nur Eosinophilie. Keine Drüsenschwellungen.

MUCHA demonstriert (Klinik FINGER):

1. ein **papulo-krustöses Syphilid** als erstes Exanthem bei einem Alkoholiker.

2. einen **Lichen ruber planus** mit einzelnen verrukösen und linearen Formen sowie Beteiligung der Mundschleimhaut.

3. einen **Mann** mit gummösen Ulcerationen am Scrotum und **Orchitis gummosa.** Infektion vor 15 Jahren, ohne entsprechende Behandlung.

Diskussion: FINGER weist darauf hin, daſs bei tiefliegenden Gummen der Prozeſs ähnliche Veränderungen an der Haut setzt, wie die tiefen tuberkulösen Prozesse Skrophulodermaherde erzeugen.

4. einen flügelförmigen **Lupus erythematosus.**

5. eine **Osteoperiostitis luetica** im Frühstadium bei einem **Mädchen** mit Sklerosenresten und frischem papulösen Exanthem.

6. eine **gummöse Osteoperiostitis** am rechten Daumen und **Metacarpophalangealgelenk** mit starker Schwellung und Zerstörung des Gelenkes, so daſs der Daumen ganz verstümmelt erscheint. Lues bisher unbehandelt. Alte ausgebreitete Narben am linken Ellenbogen.

7. ein seit einem halben Jahre bestehendes, nekrotisch belegtes **Röntgenulcus,** nach einer längeren Bestrahlung entstanden.

SPIEGLER zeigt einen **Mann** mit einer ausgebreiteten **idiopathischen Atrophie** am rechten Unterschenkel, in welcher zahlreiche hellergroſse, leicht pigmentierte Flecken zu sehen sind, die immer mehr abblassen und weiſs werden; es sind Herde von Sklerodermie im Stad. elevatum inmitten einer idiopathischen Atrophie, welche bei den Prozessen kombiniert wiederholt beschrieben wurden.

Diskussion: SCHERBER sah den Fall an der **Klinik** FINGER, als die Sklerodermieherde noch von einem roten Hofe umgeben waren; auch damals waren an den Ellenbogen und Knien Veränderungen von Erythromelie sichtbar.

EHRMANN hält diese Herde nicht für echte Sklerodermie.

KYRLE demonstriert das histologische Präparat eines **Rundzellensarkoms mit Riesenzellenbildung.** Bei einer Patientin mit Lues fand sich als zufälliger Nebenbefund an der Grundphalange des rechten vierten Fingers ein leicht ausschälbarer Tumor vom bezeichneten Aussehen.

Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 2. Juli 1908.

A. RENAULT: **Hypertrophische Narben nach einem papulösen Syphilid.** Die Narben saſsen namentlich auf den Armen in groſser Menge, waren linsengroſs, weiſs und fürs Gesicht und Gefühl wahrnehmbar. Es liegen erst wenige ähnliche Beobachtungen in der Literatur vor.

H. HALLOPEAU und FRANÇOIS-DAINVILLE: **Papulöses Syphilid mit nachfolgender Atrophie und Hyperpigmentation der Haut.** Dieser Fall bildet ein interessantes Gegenstück zu dem vorigen.

HALLOPEAU und SALMON: Ein Fall von **Psoriasis palmaris mit blasiger Abhebung der Epidermis,** so daſs man an eine pemphigoide Erkrankung denken könnte. Patientin hatte eben einen Gelenkrheumatismus durchgemacht und klagte über Schmerzen in den Fingergelenken.

APERT, BRAS und ROUSSEAU: Zwölfjähriges Mädchen mit **Sklerodermie,** fortschreitender **Ankylose** an allen vier Extremitäten und **Muskelatrophie,** besonders im Gebiet der Extensoren der Gliedmaſsen. Die Verfasser versprechen sich in diesem Fall, der manche Ähnlichkeiten mit dem Myxödem aufweist, von der Schilddrüsenbehandlung einigen Erfolg.

APERT: **Hydroa vesiculosa** auf der **Conjunctiva palpebrarum** bei einem 13jährigen Kinde. Auf der Schleimhaut des rechten oberen Augenlids saſsen zwei Plaques; eine links. Die Diagnose wurde dadurch erleichtert, daſs das Kind un-

mittelbar vorher an Hydroa palmarum behandelt war und dafs sich gleichzeitig auf der Mundschleimhaut ähnliche Plaques fanden.

Balzer und Milhit: **Dermatitis herpetiformis** auf den linken Unterschenkel beschränkt. Beginn des Ausschlags bei dem 75jährigen Patienten mit einigen Furunkeln. Dauer bereits zehn Monate, ohne sich auszudehnen.

Balzer und Fernet: **Urticaria chronica mit atrophierender Leukodermie und peripherer Hyperpigmentation.** Das Leiden besteht — nach einem heftigen Schreck — seit vier Jahren und sitzt am Nacken, den Schulterblättern, in den Achselhöhlen und unter den Brustdrüsen, an Hüften und Oberschenkeln, erscheint mit Vorliebe bei starker Hitze und Kälte. Die Quaddeln sitzen auf Plaques von Leukodermie. Diese atrophischen weifslichen Flecke sind wiederum von einem bräunlich gefärbten Hof umgeben. Patientin ist nervös, ihre Haut dermographisch.

Zimmern und Louste verbinden in geeigneten Fällen Skarifikationen mit Wechselströmen von hoher Frequenz — sie lassen den Strom ins gesunde Gewebe dringen — und erzielen dadurch rasche Heilung bei geringer Narbenbildung. In einem Fall von Lupus erythematosus der Nase, der zwei Jahre lang erfolglos mit einfachen Skarifikationen behandelt war, trat nach viermaligem gemischten Verfahren Heilung ein. Dasselbe Verfahren haben sie im Verein mit Gaucher bei zwei Fällen von **hartnäckigen Syphiliden** erfolgreich angewendet. Auch bei einem **phagedänischen Bubo** hat es sich ihnen bewährt.

Gaucher, Louste und Giroux: Ein Fall von **Favus der linken Schulter.**

Masotti zeigt ein **neues Instrument zur Entfernung der Mitesser.**

Danlos und Lévy-Frankl: Säugling von sechs Wochen, bei dem ein **Naevus vasculosus** von selbst ulcerierte und vernarbte.

Troisfontaines: Behandlung des **Haarausfalls** — Pelade — mit **venöser Stauung.** Drei erfolgreich behandelte Fälle.

Fachzeitschriften.

Zeitschrift für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Band VIII. Heft 5.

Die extragenitale Syphilis, von G. Scherber-Wien. Nach einer Übersicht über die bisherige Literatur der extragenitalen Sklerosen berichtet Sch. über die extragenitalen Luesfälle der Fingerschen Klinik 1901—1907. Unter 1543 Fällen kamen 38 extragenital infizierte Männer zur Beobachtung. In vier Jahren betrug die Zahl klinisch nachweisbarer Sklerome bei Frauen 250, davon 29 extragenitale. Die hieraus resultierende Prozentberechnung von 11,6 hält der Verfasser jedoch für zu hoch. Und sie dürfte auch der Wirklichkeit nicht entsprechen. Denn zweifellos mufs man bei der Aufstellung solcher Statistik die frischen Luesfälle ohne nachweisbare Sklerose mitrechnen. In der Fingerschen Klinik kamen nun in dem erwähnten Zeitraum 510 Fälle frischer Syphilis bei Frauen in Behandlung. Sonach dürfte die Prozentzahl extragenitaler Syphilis bei Frauen mit 3,6 den wirklich bestehenden Verhältnissen gerecht werden.

Über extragenitale Syphilis, von Hermann Fabry-Dortmund. Kasuistik von 35 im Stadtkrankenhaus in Dortmund beobachteten extragenitalen Luesinfektionen und von acht aus der Privatpraxis. In der Mehrzahl der Fälle war der Mund der Sitz des Primäraffektes.

Heft 6.

Studien über Syphilis bei Kontrollmädchen, speziell in bezug auf Tertiarismus, von H. J. Schlasberg-Stockholm. (Fortsetzung folgt.)

Die Sexualenquete unter der Moskauer Studentenschaft. Bericht, erstattet von Tschlenoff in der dermatologischen und hygienischen Sektion des zehnten Pirogoffschen Kongresses. Ins Deutsche übertragen von M. Feldhusen-Warschau. (Schluſs folgt.) *Schourp-Danzig.*

American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases.

Band XII, Nr. 8.

I. **Neumanns Pemphigus vegetans,** von M. Bayet-Brüssel. Fall einer 48jährigen Frau. Röntgenbestrahlungen hatten nur vorübergehenden Erfolg.

II. **Milzbrand der Haut,** von George J. Swartz und B. Franklin Royer-Philadelphia.

III. **Syphilis des Zentralnervensystems,** von Herbert C. de Cornwell-New York. Nichts Neues.

IV. **Hautkrankheiten der Indianer,** von Carl V. Bobb-Sisseton. Im allgemeinen ist kein Unterschied zwischen den Hautkrankheiten der indianischen und der kaukasischen Rasse. Hervorzuheben ist die groſse Verbreitung der Hauttuberkulose bei den Indianern.

V. **Syphilis der Sinnesorgane,** von Henry Alfred Robbins-Washington.

VI. **Chronische blennorrhoische Prostatitis,** von George A. Holliday-Pittsburg. Nichts Neues.

VII. **Blastomykotische Infektion der Hand,** von Frank A. Carmichael-Goodland. Bei einem 34jährigen Farmer hatte sich auf dem Handrücken ein dollargroſses verruköses Ulcus entwickelt, in dessen Sekret ein Mycel gefunden wurde.

VIII. **Wichtigkeit und Schwierigkeit der Syphilisdiagnose,** von Edwin A. Weisner-Pekin.

IX. **Vergiftung durch Rhus toxicodendron,** von John S. Lindley-Darlington. Der Verfasser beobachtete, daſs Vollblutindianer völlig immun gegen die Berührung mit Rhus sind; er behandelte über 100 Fälle von Rhus-Dermatitis, welche keinen Körperteil verschonte. Zur Behandlung verwandte er Alkohol, Hydrogenium peroxydatum-, Borsäure- und Kalium permanganicum-Lösungen zu Umschlägen.

Schourp-Danzig.

The British Journal of Dermatology.

August 1908.

Ein Fall von Erythema scarlatiniforme, von F. Gardiner-Edinburg. Der Fall betraf eine 48jährige Frau, bei welcher ätiologisch keinerlei Hautreizung durch Pflanzen, Medikamente, Seifen, neue Unterkleidung usw. nachzuweisen und nur eine Art Toxamin anzunehmen war (infolge chronischer Obstipation und alter Indigestion). Der scharlachähnliche Ausschlag hatte im Verlaufe von sechs Tagen allmählich den ganzen Körper ergriffen, die Augenlider waren stark geschwollen, das ganze Gesicht stark gespannt; Brennen und Jucken waren sehr heftig und nach zehn Tagen Patientin ernstlich krank und durch Schlaflosigkeit erschöpft. Die Temperatur ging nie über 38° C., der Puls wurde aber sehr rasch. Nach 14 Tagen begann an der Brust die Abschuppung und vollzog sich dann in groſsen Stücken auch an den übrigen Teilen des Körpers; daneben trat allgemeine, vollständige Alopecie und Ablösung aller Nägel

auf. Vier Monate später war Patientin wieder vollständig gesund, auch das Haar wieder gewachsen. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht: 1. Pityriasis rubra pilaris; 2. Dermatitis exfoliativa als Folge irgend eines reizenden Medikaments wie Jodoform oder Quecksilbereinreibung oder 3. von Ekzema, Psoriasis, Lichen usw. Es konnte sich aber dem ganzen Verlaufe nach hier nur um eine Dermatitis handeln, verursacht durch ein infolge von Toxämie im Blute kreisendes, stark reizendes Gift. Die rationelle Behandlung wäre in solchen Fällen die Anwendung von Darmantiseptika und zwar würde G. in künftigen Fällen innerlich Karbol- oder Milchsäure anwenden. Er beobachtete vor kurzem noch einen ähnlichen, etwas milder verlaufenden Fall bei einem 23jährigen Brauereiarbeiter, den er ebenfalls als durch Toxämie verursachtes Erythema scarlatiniforme bezeichnen möchte.

Granuloma annulare, von Graham Little. (Fortsetzung.) Weitere Anführung der aus der Literatur gesammelten Fälle, teilweise mit Abbildungen, auch über den histologischen Befund, versehen. (Fortsetzung folgt.)

September 1908.

Ein Fall von Pemphigus vegetans, von H. Mac Cormac-Edinburg. Der Fall betraf eine 23jährige Frau und verlief innerhalb drei Monate tödlich. Bei der Aufnahme waren über den ganzen Körper Blasen vorhanden, von welchen einige eine klare, andere eine getrübt-eitrige Flüssigkeit enthielten; Mund- und Scheidenschleimhaut waren ebenfalls befallen, schleimig-eitriger Ausfluſs aus der Vagina vorhanden. Temperatur 38,5—38,8° C., keine Allgemeinerscheinungen, kein Eiweiſs im Urin, Herz und Lungen normal. Wenn auch zeitweise manche Körperstellen Besserung zeigten, so verschlimmerte sich der Zustand der Haut allmählich immer mehr, an vielen Stellen von Rumpf und Extremitäten, wo Blasen waren, bildeten sich dicke impetiginöse Krusten oder granulationsartige Wucherungen, auch das Gesicht blieb nicht verschont und sogar die Mundhöhle wurde ergriffen. Bis zum Ende war noch Blasenbildung an den wenigen, freigebliebenen Stellen zu konstatieren. Die Behandlung war eine verschiedenartige, mit Arsenik, kontinuierlichen oder intermittierenden Borbädern, aber ohne jeden Einfluſs auf die Affektion. Die bakteriologische Untersuchung ergab reine Streptokokkeninfektion, die vielleicht von der Vagina ihren Ausgang genommen hat. Die Autopsie hat keine Besonderheiten ergeben.

Über Sporotrichosis, von H. G. Adamson. Ein zusammenfassender Bericht über die bis jetzt veröffentlichte Literatur der Sporotricheninfektion der Haut. A. unterscheidet demnach zwei Hauptarten, die amerikanischen und die französischen. Bei ersterer beginnt die Infektion im Zeigefinger und ist gefolgt von einer Reihe chronischer Abscesse am Arm, verbunden mit chronischer Lymphangitis; die zweite Art besteht aus multiplen und weit verbreiteten Abscessen, die im allgemeinen unter der Haut sitzen, aber zuweilen auch mit Veränderungen des Derma und der Epidermis verbunden sind. Bei der Diagnose ist auch auf die langsame Entwicklung, feste Konsistenz der Geschwulstmassen, meist fehlende Drüsenschwellung und das gute Allgemeinbefinden zu achten; der kraterförmige Charakter der offenen Abscesse ist besonders charakteristisch. Die Diagnose muſs in zweifelhaften Fällen — Verwechslung mit Syphilis — durch die Reinkultur erhärtet werden. Die Sporotrichosenveränderungen zeigen eine charakteristische Resistenz gegen alle chirurgischen Eingriffe; unter der Anwendung von Jodpräparaten verschwinden sie rasch.

Granuloma annulare, von E. Graham Little. (Fortsetzung.) Anführung weiterer Fälle aus der Literatur mit Abbildungen über den makroskopischen und histologischen Befund. Schluſs folgt. *Stern-München.*

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band II, Heft 14.

1. **Zwei Fälle von Verengerung des Prostatateils der Harnröhre,** von André-Nancy. Bei einem 66jährigen Manne, der schon seit mehreren Jahren unter Erschwerung der Urinentleerung litt und eine ziemlich starke Prostatahypertrophie aufwies, war eine akute Harnretention aufgetreten; der Versuch, die Blase mit dem Katheter zu entleeren, scheiterte an einer auch für feinste Sonden impermeablen Striktur in der Pars prostatica urethrae, die Pars anterior war vollständig durchgängig. Nach wiederholter Punktion der Blase gelang es vom dritten Tage an, zuerst ganz dünne und allmählich immer stärkere Verweilkatheter einzuführen, und durch eine Dilatationskur wurde erreicht, dafs der Patient in der Folge seine Blase fast vollständig entleeren konnte. Die Verengerung war zweifellos entzündlicher Natur, ein Trauma hatte der Kranke nie erlitten.

Der zweite Fall betraf einen 72jährigen Prostatiker mit kompletter chronischer Harnretention. Nachdem der Patient sich selbst Jahre hindurch ohne Schwierigkeit katheterisiert hatte, war die Einführung der Katheter allmählich immer schwerer geworden, so dafs immer dünnere Instrumente verwendet werden mufsten. A. konstatierte, dafs die Pars anterior urethrae normal war, dafs dagegen in der Pars prostatica eine sehr enge, harte Striktur safs. Eine Urethrotomia interna hatte den Erfolg, dafs der Kranke sich wieder wie früher katheterisieren konnte; aber schon nach sechs Monaten war die Verengerung trotz der dreimal täglich wiederholten Katheterisierungen wieder da. Wahrscheinlich lag eine schleichende Entzündung vor, die langsam zur Sklerosierung des Prostatateils der Harnröhre führte.

2. **Steinbildung in der Prostata,** von Raymond Bonneau. Bei einem jungen Manne, bei dem soeben eine chronische Blennorrhoe zur Ausheilung gelangt war, förderte B. aus der Prostata durch eine zu Untersuchungszwecken vorgenommene Massage zahlreiche kleine Konkremente zu Tage. Daraufhin wurden zuerst in Zwischenräumen von vier bis fünf, später von acht Tagen weitere Massagen ausgeführt, während der Behandlung koitierte der Mann auf Anraten B.s zweimal in der Woche. Der nach den Massagen entleerte Urin enthielt anfänglich sehr zahlreiche lamellöse, undurchsichtige, weifse, feste, 1—4 mm breite, ½—1 mm dicke Körperchen; mit jeder Massage wurden diese kleinen Lamellen spärlicher und gleichzeitig kleiner, leichter und durchsichtiger. Die nach den ersten Massagen ausgeschiedenen Konkremente bestanden aus einem Stroma, das mit phosphorsaurem Kalk imprägniert war; je geringer ihre Zahl wurde, desto geringer wurde ihr Gehalt an Kalk, und schliefslich fanden sich nur mehr vereinzelte kleine Plättchen, die nur aus einem Stroma bestanden, aber keine Spur von Kalk enthielten. — Eine derartige Beobachtung ist bis jetzt noch nicht gemacht worden; es handelte sich um den Beginn einer Steinbildung in der Prostata, die aber unter dem Einflusse wiederholter sexueller Betätigung und einiger in gröfseren Zwischenräumen vorzunehmender Massagen wohl vollständig wieder verschwinden wird.

Heft 15.

Die Entzündungen der Scheide, von A. Dolèris-Paris. Kurze zusammenfassende Darstellung der Kolpitiden und des Vaginismus. Die Entzündung des vorderen Teiles der Scheide, die Vulvo-Vaginitis, wird nach D. durch eine Vulvitis oder Urethritis, die Entzündung des Scheidengewölbes, die Cerviko-Vaginitis, durch eine Entzündung der Cervix unterhalten. Operative oder andere Traumen oder arthritische Veranlagung oder auch beide Momente zusammen können die Veranlassung zur Entstehung von Scheidenentzündungen bilden; durch die Desquamation der Epithelien

wird die Schleimhaut der Vagina der Einwirkung aller möglichen Mikrobien, sowohl der normalerweise in der Scheide lebenden Saprophyten wie der von benachbarten Organen oder von aufsen kommenden Keime preisgegeben.

Bei der traumatischen Kolpitis kommt es zuweilen zur Ablösung von Schleimhautpartien und zu interstitiellen Blutungen oder auch zur Bildung von Abscessen, die nichts anderes als vereiterte Thromben sind. Bei der akuten blennorrhoischen Kolpitis spielen sekundäre Infektionen eigentlich eine wichtigere Rolle als die blennorrhoischen; darum führt diese nach den Erfahrungen D.s nur in einer schlecht und unrein gehaltenen Scheide, die viel abgestofsene Epithelien und zahlreiche Saprophyten enthält, zu einer heftigen, akuten, generalisierten, lang dauernden Entzündung. In septischen Formen, wenn der Streptococcus sich dem Gonococcus zugesellt, entstehen herpetiforme Erosionen oder ausgedehnte Indurationen, die mit diphtherischen Membranen bedeckt sind. Zur Behandlung der akuten Kolpitiden empfiehlt D., die Scheide in den Zwischenräumen zwischen den drei- bis viermal täglich vorzunehmenden Ausspülungen locker auszutamponieren; die Tampons bestreicht er alle mit einer Salbe, die aus Camphor. 3,0, Resorcin, Vaselin, Zinc. oxydat. aa 10,0 besteht.

Bei den chronischen Kolipitiden sind Schmerzen im allgemeinen selten; doch hat D. wiederholt beobachtet, dafs bei chronischen Entzündungen des Scheidengewölbes Berührungen mit dem Finger oder mit einem Instrument oder eingelegte Tampons überaus heftige nach oben oder hinten ausstrahlende Schmerzen hervorrufen. In sehr veralteten Fällen kommt es gewöhnlich zu völligem Verschwinden der in der Tiefe der Scheide gelegenen zirkulären Wurzeln, die Scheidenwand wird dünner, und es entsteht das Bild der Pseudo-Cystocele. Aufserdem aber können die chronisch-entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut auch zur Bildung einer wirklichen Kolpocele führen.

Die Kolpitis granulosa kommt aufser in der Schwangerschaft zuweilen auch als Folge einer blennorrhoischen Infektion vor; doch hat D. in den veränderten Schleimhautpartien niemals Gonokokken gefunden. Die Affektion stellt eine hauptsächlich an den Papillen lokalisierte Dermatitis dar; sie geht mit der Absonderung infektiöser Sekrete einher, die nach der Geburt eine Infektion des Uterus verursachen können. Von dieser Form unterscheidet D. entgegen anderen Autoren die Kolpitis emphysematosa, die vielleicht durch die Wirkung einer in der Vagina lebenden aërogenen Saprophytenart bedingt ist; Entzündungserscheinungen fehlen bei dieser Erkrankung. Die Kolpitis senilis ist nach Ansicht D.s als eine Dermatose herpetischer, d. h. arthritischer Natur aufzufassen; sie exacerbiert gewöhnlich im Frühjahr und im Beginne des Sommers in akuter Weise und zeichnet sich sehr häufig durch Pruritus vulvae und durch heftigen Juckreiz im Innern der Scheide sowie durch blutig gefärbten Ausflufs aus.

Zur Behandlung der chronischen blennorrhoischen Kolpitis empfiehlt D. neben den üblichen Ausspülungen das Einlegen grofser Tampons, die mit einer aus Dermatol, Jodoform aa 5,0, Vaselin 20,0 oder einer aus Resina Benzoës, Pulvis Cubebarum, Camphora aa 5,0, Vaselin 25,0 bestehenden Salbe bestrichen sind. Bei den durch pathogen gewordene Saprophyten verursachten Scheidenentzündungen, sowie bei der Kolpitis emphysematosa wirken Ausspülungen mit einer Mischung von Wasserstoffsuperoxyd- und 1%iger Karbolsäurelösung im Verhältnis von 1—3 sehr gut. Dagegen sind bei der Kolpitis senilis (chronica exanthematica) Ausspülungen mit desinfizierenden Lösungen nicht am Platze; sie reizen zu stark und verschlimmern dadurch das Übel. D. appliziert in solchen Fällen jeden zweiten bis dritten Tag auf die Scheidenschleimhaut mit einem Tampon eine Lösung von 5 g Jodtinktur in 20 g Glycerin und legt täglich für 12, später für 24 Stunden einen grofsen, mit Zinkoxydsalbe bestrichenen Tampon

ein; nach der Entfernung des Tampons wird jedesmal eine Ausspülung mit einem Liter abgekochten Wassers gemacht, dem ein Löffel voll Bleiwasser zugesetzt ist. Nach jeder Harnentleerung mufs die Patientin die Vulva mit Bleiwasser waschen und den Scheideneingang mit feingepulvertem Zinkoxyd bestreuen. — Bei der Kolpitis granulosa der Schwangeren legt D. täglich für einige Stunden einen Tampon ein, der mit einer aus einem Teil Unguentum Hydrargyri cinereum und drei Teilen Lanolin bestehenden Salbe bestrichen ist; man erzielt dadurch, dafs das Sekret relativ aseptisch und für den puerperalen Uterus ungefährlich wird.

Für die Pathogenese des Vaginismus sind nach D. nervöse Veranlagung und psychische Einflüsse von der gröfsten Bedeutung. In Fällen, in denen eine anatomische Veränderung nicht vorliegt, mufs der Vaginismus wie eine Neuralgie behandelt werden; vor den Kohabitationen wird Kokain in Form einer Lösung oder einer Salbe oder mit Belladonna zusammen als Globulus vaginalis appliziert. *Götz-München.*

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 7.

Histologische Untersuchung dreier Fälle von Frostbeulen, von Menahem Hodara-Konstantinopel. In allen drei Fällen handelte es sich um junge Mädchen, bei denen in vivo aus den erkrankten Stellen kleine Hautstückchen zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung entnommen worden. Der histologische Befund stimmte im grofsen und ganzen mit dem Bild überein, das uns bei der künstlichen Erfrierung des Kaninchens und der zufälligen des Menschen bekannt ist. Verfasser vermifste bei dreien seiner Präparate die Blutveränderungen und die verschiedenen Thrombi, die schon im Beginn der Erfrierung beobachtet werden; sie fanden sich dagegen im vierten Präparat, das aus einer ulcerierten Frostbeule stammte. Hier sah man auch Haufen von weifsen Blutkörperchen, die in hyaline Massen umgewandelt waren, daneben fibrinöse, fibrilläre und granulöse Koagulationen, kurz den ganzen Befund wie bei einer Erfrierung, nur die fibrösen Thromben und die hyalin gewordenen kollagenen Schuppen fehlten hier.

Die Dermographia alba bei roter Haut, von Nicolski. Verfasser unterscheidet zwischen Dermographia alba und rubra; bei jener ist der auf der Haut erzeugte Strich weifs, bei dieser ist er rot. N. hat die Dermographia alba bei 15 Patienten beobachtet, die an Pityriasis rubra, Dermatitis exfoliativa, Psoriasis universalis, Ekzema universale, Erythema exsudativum universale und Erythema scarlatiniforme litten; aufserdem fand er sie als ständiges Symptom bei der Prurigo. Er schliefst daraus auf eine nahe Verwandtschaft aller dieser Dermatosen, deren Entstehungsursache er in einer Veränderung der Nerven und der vasomotorischen Zentren erblickt. Auf ein Spiel und Widerspiel der Vasomotoren und der Vasokonstriktoren führt er auch die ganze Erscheinung der Dermographie zurück. — Bei der weifsen Dermographie erscheint auf dem roten Untergrund der Haut ein heller Strich, der sich schnell verbreitert und innerhalb 5—15 Minuten wieder verschwindet. Mit dem Nachlassen der Dermographie verliert auch die Haut ihre Röte. Dieselben Mittel endlich, die auf die Gefäfserweiterung und damit auf die Dermographie Einflufs haben — nämlich heifse Bäder, Natr. salicyl., Salopyrin usw. — erwiesen sich auch bei den genannten Krankheiten am wirksamsten.

Periodischer Ausfall der Haare und der Nägel, von Troisfontaines. Die 37jährige sonst gesunde Patientin bekam 1904 einen maniakalischen Anfall. Seitdem stellte sich jedes Jahr im Februar bezw. im März ein Haarausfall ein, der bis zur völligen Kahlköpfigkeit führte; desgleichen fielen die Nägel von den Händen und

Füfsen ab. Nach einigen Monaten waren Haare und Nägel aber wieder gewachsen. — Nach Verfassers Auffassung hat dasselbe Gift das eine Mal den maniakalischen Anfall und in den folgenden Jahren die trophischen Störungen an Haar und Nägeln ausgelöst.

Interessante Fälle aus der Klinik für Hautkrankheiten und Syphilis der kaiserlichen Schule für Medizin, von GROSMANN.

Mycetoma beider Füfse bei einem Sudanesen. Am linken Fufs, der zu einer unförmlichen, von vielen Fisteln durchsetzten Masse entstellt war, bestand das Leiden seit sechs Jahren, am rechten Fufs seit $1^1/_2$ Jahren. Patient hatte beim Gehen starke Schmerzen, entzog sich aber der weiteren Behandlung aus Furcht vor einer Operation.

Lues acquisita bei einem heredo-syphilitischen Ehepaar. Bei dem jungen Ehepaar, die zwei gesunde Kinder hatten, liefsen sich sowohl Symptome sekundärer Syphilis wie auch Stigmata ererbter Lues nachweisen.

In dem nämlichen Bericht werden noch kurz besprochen: **Hydroa vacciniformis familialis** bei zwei kleinen Kindern; ein Fall von **Psoriasis, Vitiligo** und **Syphilis** bei der nämlichen Person; hier waren die Hauterkrankungen in der genannten Reihenfolge aufgetreten; ein Fall von **Vagabond - Disease** mit starker Verfärbung der Mund- und Mastdarmschleimhaut (Prolapsus ani); endlich ein Fall von unbeeinflufster **Keloidbildung** auf einem Lupusherd.

Das vorliegende Heft bringt noch eine reiche Kasuistik aus verschiedenen ärztlichen Gesellschaften; den interessantesten Fall will ich den Lesern dieser Zeitschrift nicht vorenthalten: **Auftreten tertiärer Symptome 54 Jahre nach dem primären Schanker.** Der jetzt 79jährige Patient hatte mit 24 Jahren einen Harnröhrenschanker, dessentwegen er nur einen Monat lang und nicht länger mit Hg-Pillen behandelt wurde. Bis vor zwei Monaten blieb er dann vollkommen symptomfrei quoad Syphilis und hat jetzt auf der Vorderfläche des rechten Unterarms zwei zerfallene Gummata. *Türkheim-Hamburg.*

Lepra.

Bibliotheca internationalis.

Band VIII, Heft 1.

I. **Die Lepra tubero-anaesthetica, vom klinischen Standpunkte geschildert,** von LEOPOLD GLÜCK-Sarajevo. Veranlafst durch die entschiedene Verneinung des Bestehens einer Lepra mixta sive tubero-anaesthetica durch HANSEN u. a. sammelte der jetzt verstorbene Lepraforscher GLÜCK Krankheitsgeschichten der von ihm im Jahre 1894 bis 1898 beobachteten Fälle dieses Lepratypus, der nicht nur von den tuberösen und anästhetischen, sondern auch von den sog. sekundären gemischten Formen genau differenziert ist. Jeder Fall von tubero-anästhetischer Lepra ist durch die konstante Anwesenheit der Erscheinungen sowohl der knotigen als der nervösen Form ausgezeichnet; Lähmungen der Gesichtsnerven kommen bei ihr nur selten vor; Morphen und namentlich ausgedehntere Mutilationen werden bei ihr kaum je beobachtet. Ein richtiges Kennzeichen der Lepra tubero-anaesthetica bildet weiter die Gleichzeitigkeit, mit welcher die Veränderungen an den Schleimhäuten sowohl als in den peripheren Nerven mit denen der Haut des Gesichtes und der Extremitäten — wenn auch in sehr verschiedener Extensität und Intensität — sich entwickeln. (Schlufs folgt.)

II. **Ein Fall von Lepra sudanesischen Ursprungs, beobachtet in Südoran,** von M. FOLEY und M. YVERNAULT. Fall von Lepra tubero-anaesthetica bei einem 25jährigen Sudanneger. *Schourp-Danzig.*

Polnische Zeitschrift für Dermatologie und Venerologie.
(Przegląd chorób skórnych i wenerycznych.)

1908. Nr. 6.

Sklerodermie und Akromegalie, von Leon Wernie. Eine 28 jährige Patientin bemerkte vor etwa zwei Jahren eine allmähliche Vergröfserung zuerst ihrer unteren Extremitäten, von den Fussohlen angefangen, dann der oberen, von der Handfläche und den Fingern an. Am gröfsten wurde die zweite Phalanx des Zeigefingers, des Daumens und des Mittelfingers der rechten Hand, dann die dritten Phalangen des Ring- und Mittelfingers und die zweite Phalanx des Daumens der linken Hand. Auch die Nase wurde bedeutend gröfser und breiter. — Gleichzeitig entstand an den oberen Extremitäten ein symmetrischer Hautausschlag in Form von dunkelroten, tief infiltrierten, mit der Haut über der Fettschicht verschiebbaren Inseln. Eine ebensolche Effloreszenz befindet sich auf der rechten Halsseite unterhalb des Unterkiefers.

Zu derselben Zeit begann Patientin über Parästhesien in den Extremitäten, hauptsächlich in den Fingern, zu klagen. Die Untersuchung des Nervensystems ergab nichts Abnormes. — Die mikroskopische Untersuchung der Hauteffloreszenzen wies die Hauptveränderung in den Blutgefäfsen der Papillar- und Subpapillarschichte nach. Um die Gefäfse herum ist eine kleinzellige Infiltration vorhanden. Die Faserbündel des Kollagens sind verdickt, die Papillen leicht abgeplattet, das Pigment vermehrt. — Die Röntgenbilder der beiden Hände zeigen weitgehende Veränderungen in den Knochen einzelner Finger. Da dieselben mehr die Breiten- als die Längendurchmesser betreffen, möchte Verfasser für seinen Fall statt Akromegalie die Bezeichnung Pachyakrie wählen.

Nach Besprechung der Symptomatologie und der Ätiologie der Sklerodermie einerseits und der Akromegalie andererseits, wendet sich Verfasser zur Epikrise des beschriebenen Falles. Da in der Ätiologie der Akromegalie nach Meinung einiger Autoren die Vergröfserung der Hypophyse eine Rolle zukommt, liefs Verfasser den Schädel der Patientin mit Röntgenstrahlen durchleuchten. Die Durchleuchtung ergab einen vollkommen normalen Befund; auch die Darreichung von (50) Hypophysinpastillen blieb vollkommen erfolglos.

Die Therapie des Falles bestand, nach einer erfolglosen antiluetischen Kur, in Anwendung von Thiosinamin, die vom sichtbaren Erfolg begleitet wurde: sämtliche Effloreszenzen haben sich bedeutend verkleinert.

Was die Ätiologie des Falles anbelangt, ist Verfasser geneigt, eine Änderung im Halsteile des Sympathikus in ursächlichen Zusammenhang mit beiden Erkrankungen — Sklerodermie und Akromegalie — zu bringen.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Band XIV. August 1908.

I. **Gegenwärtiger Standpunkt über die Ätiologie der Framboesia tropica,** von Pospelow. Wiedergabe der kürzlich erschienenen Arbeiten von C. Levaditi und L. Natann-Larier und derjenigen von Aldo Castellani über Framboesia (Jaws oder Pian).

II. **Zur Ätiologie des Pemphigus,** von Schtscherbakow - St. Primorsko-Achtyrskaja. Auf Grund der Beobachtung von drei Fällen von Pemphigus in einer Familie (Vater, Mutter und Sohn) spricht sich Verfasser für eine kontagiöse Ätiologie des Pemphigus aus. Die Beschreibung der Krankheit, bestehend in Bläschen auf gerötetem Grunde, die vorzüglich auf den Streckseiten der Hände und Füfse safsen und nur vereinzelt auf dem Körper vorkamen, entspricht aber, wie die Redaktion der

Zeitschrift in einer Fuſsnote richtig bemerkt, vielmehr einem exsudativen Erythem als einem Pemphigus.

III. **Liegt ein Grund vor, das Pigmentsyphilid aus der Reihe der parasyphilitischen Erkrankungen auszuschlieſsen?** von Mironowitsch-Saratow. Die Arbeit ist eine Polemik mit Bulatnikow, welcher in seiner Inaugural-Dissertation: Zur Frage der pathologisch-histologischen Veränderungen beim Pigmentsyphilid, Petersburg 1907, den Beweis zu erbringen gesucht hat, daſs weder klinische, noch pathologisch-anatomische Gründe vorliegen, das Pigmentsyphilid zur Gruppe der parasyphilitischen Erkrankungen zu rechnen. Bulatnikow untersuchte mikroskopisch exzidierte Hautstückchen mit Leukoderma und fand dieselben entzündlichen Veränderungen der Blutgefäſse der oberflächlichen Hautschichten, welche Giovannini bei der Alopecia syphilitica gefunden hat, die man zu den rein syphilitischen Veränderungen zählt. Andererseits entspricht das Leukoderma syphiliticum, sagt Bulatnikow, nicht den beiden Hauptforderungen von Fournier für die parasyphilitischen Erkrankungen, nämlich daſs dieselben auſser bei Syphilis auch bei anderen Krankheiten vorkommen, und daſs weder Jod noch Quecksilber auf dieselben einwirken. Das Leukoderma kommt, nach Bulatnikow, fast nur bei Syphilitikern vor und wenn auch Hg und Jod auf dasselbe wirkungslos sind, so ist dieses auch bei anderen Pigmentationen nach syphilitischen Veränderungen der Fall, die Fournier selbst nicht zu den parasyphilitischen rechnet. Hierauf erwidert Mironowitsch, daſs die bei Leukoderma und Alopecia syphilitica gefundenen mikroskopischen Veränderungen der Blutgefäſse nach Pawlow, Friedenau, Iwanow u. a. der Syphilis überhaupt zukommen und daſs man Leukoderma und Alopecia syphilitica trotz des gleichen mikroskopischen Bildes nicht auf eine Stufe stellen könne, wo in dem einen Fall das Quecksilber wirkungslos bleibt, in dem anderen vorzüglich wirkt, ferner daſs das Leukoderma, nach Lewin, bei 4% Nichtsyphilitischen, also nicht bei Nursyphilitischen vorkommt, und daſs endlich Hg auf einzelne Pigmentationen wie z. B. auf diejenigen, welche nach Papeln nachbleiben, günstig wirkt. Kurz, Mironowitsch bleibt der Ansicht, daſs das Pigmentsyphilid den Forderungen, welche Fournier an die parasyphilitischen Erkrankungen stellt, entspricht und demnach auch weiter diesen zuzuzählen ist.

IV. **Ein Gumma in der Umgebung des Ohres,** von Putschkowski-Smolensk. Bei einem 36jährigen Manne, welcher freilich mit 28 Jahren einen harten Schanker gehabt hatte, trat eine schmerzhafte Schwellung hinter dem linken Ohr auf, die bei bestehender Otitis media leicht als Mastoiditis gedeutet werden konnte. Unter spezifischer Behandlung trat Genesung ein.

V. **Zur Frage der blennorrhoischen Erkrankungen bei den Kindern,** von Schiperskaja. Verfasserin hat im Laufe von 1½ Jahren am Kalinkinhospital zu St. Petersburg acht Fälle von Blennorrhoe bei Kindern im Alter von 1½—8 Jahren gesehen. In zwei Fällen wurde Stuprum als Ursache angegeben, in den übrigen war die Infektion auf Unsauberkeit zurückzuführen, indem Schwämme usw. bei den Kindern zur Benutzung kamen, die von tripperkranken Familienmitgliedern gebraucht wurden.

Arthur Jordan-Moskau.

Bücherbesprechungen.

Eine Einführung in die Dermatologie, von Norman Walker-Edinburg. 4. Auflage. W. Green & Sons. Edinburg und London, 1908. Mit 28 farbigen und 69 Textabbildungen. Nachdem Referent die beiden vorhergehenden Auflagen von den Jahren 1902 und 1904 bereits besprochen hat (Bd. 34, S. 50, und Bd. 40, S. 100 der

Monatshefte), kann er sich bezüglich der vorliegenden Auflage auf die hier vorgenommenen Änderungen beschränken. Vor allem ist des besseren Druckes zu erwähnen, wodurch der Umfang des Buches um etwa 50 Seiten zugenommen hat. Die Farbendrucke sind an Anzahl verringert, an Güte dürften sie im allgemeinen zugenommen haben, besonders jene über Erythema (Iris und annulare), Psoriasis und Ichthyosis. Weniger glücklich gewählt scheinen jene der Bromideeruption über Sykosis, über Sklerodermie zu sein; die auf letztere bezügliche Abbildung scheint Referent in der dritten Auflage charakteristischer zu sein. Bei Sykosis hat W. grofse Erfolge von der Vaccinemethode (präpariert aus den Kulturen der eigenen Staphylokokken) gesehen, bei Furunkulose aufser von Hefe und Hefepräparaten auch von innerlicher Darreichung von Calciumsulphid (in Pillenform 0,01 dreimal täglich). Bei Lichen planus macht W. wiederholt auf die guten Erfolge aufmerksam, welche ihm innerlich Quecksilberchlorid (0,005 täglich dreimal) gegeben hat und zwar in viel höherem Mafse, als all die anderen Mittel. Von Rhinosklerom hat W. immer noch keinen einzigen Fall in England erlebt. Eine sehr wertvolle Bereicherung der Farbendrucktafeln bilden jene von Mykosis fungoides vor und nach der Behandlung (mit Röntgenstrahlen, die bekanntlich gerade bei dieser Affektion Wunder an Heilresultaten zu wirken scheint). Ob nicht für Lupus erythematosus die frühere Farbentafel welche die symmetrische beiderseitige Anordnung der Affektion zeigte, charakteristischer war, als die jetzige, wo blofs die eine Gesichtshälfte sichtbar ist, möchte Referent in Frage bringen. Ebenso kann er kaum einen Grund dafür finden, warum die frühere Nummerierung der Farbentafeln in dieser Auflage einfach weggelassen wurde. Diese kleinen Ausstände können aber keineswegs dem Buche seinen Wert als lesenswertes Nachschlagebuch für den Praktiker nehmen.

Stern-München.

Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen unter Berücksichtigung der Homosexualität, herausgegeben unter Mitwirkung namhafter Autoren im Namen des wissenschaftlich-humanitären Komitees von Max Hirschfeld. IX. Jahrgang. (Max Spohr, Leipzig 1908.) Den reichen Inhalt des vortrefflich ausgestatteten Werkes auch nur einigermafsen vollständig hier wiederzugeben, ist unmöglich. Das Buch wird eingeleitet durch einen Aufsatz von Numa Praetorius: Inwiefern widerspricht der § 175 des StGB. dem „richtigen Recht"? Ihm folgt eine Abhandlung Alfred Kinds: „Über die Komplikationen der Homosexualität mit anderen sexuellen Anomalien", mit Einzelheiten aus einem unveröffentlichten Material von rund 550 befragten Homosexuellen.

Mit einer kunstgeschichtlichen Arbeit will Elisár von Kupffer „dem Maler der Schönheit Giovan Antonio-Il Sodoma" gerecht werden, dessen künstlerische Persönlichkeit zum grofsen Teil in seiner Sexualpsyche wurzelt, und Sophie Hoechstetter verursacht mit ihrem Essay: Christine, Königin von Schweden in ihrer Jugend, den Nachweis zu erbringen, dafs Christine die gröfste fürstliche Frau aus dem Zwischenstufengeschlecht ist und unter allen virilen und bisexuellen Frauen zu den Bedeutendsten gehört.

Einer Studie von O. Kiefer-Stuttgart über: Socrates und die Homosexualität, folgt P. Stephanus mit einer Fortsetzung: Der *παίδων ἔρως* in der griechischen Dichtung: II. Die Gedichte der Anthrologie. P. Näcke-Hubertusburg berichtet über die Homosexualität in Albanien; Friedrich S. Krauss-Wien, erzählt von E. Kulko und J. Sadger, bringt ein Fragment der Psychoanalyse eines Homosexuellen. Den Schlufs des Werkes bilden die Bibliographie der Homosexualität von Numa Praetorius und der Jahresbericht 1906/08 von M. Hirschfeld. — Dafs hier die Affaire Eulenburg wiederholt mehr oder weniger eingehend zur Sprache kommt, ist selbstverständlich.

Schourp-Danzig.

Die Prostituierte und die Gesellschaft. Eine soziologisch-ethische Studie, von CAMILLO KARL SCHNEIDER. Mit einem Geleitwort von A. BLASCHKO. (Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1908.) Der Verfasser schildert das Leben und Treiben der Prostituierten, ihre soziale Lage und ihre Beziehungen zu den Gesellschaftsklassen; er behandelt die Stellungnahme des Staates, der Behörde, der Gesellschaft und des einzelnen zur Prostitution. Mit einer von ihm selbst bei einer Anzahl von deutschen und österreichischen Polizeiverwaltungen unternommenen Enquete über die Lebensbedingungen der Inskribierten veröffentlicht SCH. reiches, zum Teil neues amtliches Material. Gesondert davon bringt er in einem Anhang ausführliche Belege und Quellennachweise für seine Darlegungen. *Schourp-Danzig.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Pharmakologie und allgemeine Therapie der Haut.

Schutz der Haut bei der Massage, von F. KIRCHBERG. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 12.) Empfehlung der Lenicetvaseline bei der Massage in allen Fällen, wo ein besonderer Schutz der Haut angezeigt erscheint, sei es, dafs jede Hautläsion wegen der schlechten Heiltendenz (Diabetes, Ödeme) vermieden werden mufs, oder bei Massagebehandlung frischer Narben. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Pharmakologische Untersuchungen mit Atoxyl, von FR. CRONER und E. SELIGMANN.

Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatz, von FERDINAND BLUMENTHAL-Berlin. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 17.) CRONER und SELIGMANN hatten bereits früher geprüft, wie sich das Atoxyl nach subkutaner Einverleibung im Organismus verhält und in Versuchen an Menschen und Hunden festgestellt, dafs nach einmaliger Injektion das Atoxyl innerhalb 24 Stunden den Körper auf dem Nierenwege verläfst; nach wiederholten Injektionen erstreckt sich die Ausscheidung des Atoxyls auf einen längeren Zeitraum; ferner tritt sie jetzt auch im Kot auf. Da nun diese Ergebnisse zu den Versuchen BLUMENTHALS und JACOBYS an Kaninchen im Gegensatz standen, haben Verfasser auch für das Kaninchen den Ausscheidungsmechanismus des Atoxyls klarzulegen versucht und teilen die Ergebnisse ihrer diesbezüglichen Untersuchungen mit. Es hat sich gezeigt, dafs nach längerer Darreichung von Atoxyl auch beim Kaninchen der Chemismus der Ausscheidung geändert wird, dafs nunmehr auch auf dem Nierenwege eine protrahierte Ausscheidung des Arsens stattfindet; nach einer einmaligen Einspritzung ist die Arsenausscheidung so gut wie beendet.

Diesem letzten Ergebnisse widerspricht nun BLUMENTHAL und hält nach neuerlicher Nachprüfung seinen früheren Satz aufrecht, dafs die Arsenausscheidung beim Kaninchen nach einmaliger Atoxylinjektion mehrere Tage dauert. Den Unterschied in den Ergebnissen schreibt BLUMENTHAL der mangelhaften Technik des Arsennachweises, die von CRONER und SELIGMANN geübt wird, zu.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Unverträglichkeit des Hydrargyrum oxycyanatum, von LE CLERC-Dandoy. (*La Policlinique.* Brüssel, 1908. Nr. 5.) Blasenspülungen mit Hydrargyrum oxycyanatum $^{4}/_{1000}$ führten zu einem intensiven Blasenkatarrh, weil gleichzeitig innerlich Jodkalium eingenommen wurde. Da das Jodsalz schnell in den Urin übergeht, bildete sich wahrscheinlich in der Blase Hg. bijodatum, welches stark reizende Eigenschaften besitzt.

Arthur Schucht-Danzig.

Hg-Pillen, von MARTINET. (*Presse méd.* 1907. Nr. 91.) Es sollen dem Hg noch Arzneimittel zugesetzt werden, welche die Toleranz des Darmtraktus erhöhen, z. B. Extract. Opii, Extract. thebaic. usw. So lautet die Ordination für modifizierte DUPUYTRENsche Pillen folgendermaſsen:

Hg bichlorat.	0,01
Extract. Opii	0,02
Extract. gaïae	0,04
Glycerin. q. s. Tal. dos.	60

zwei- bis dreimal täglich eine Pille. *Arthur Schucht-Danzig.*

Hg-Pillen, von RENAULT. (*Presse méd.* 1907. Nr. 97.) Zwecks Vermeidung des Hartwerdens und zwecks gleichmäſsiger Verteilung des Medikaments in der Pillenmasse wird folgende Ordination empfohlen:

Protojodurt. hydrarg.	5 centigr.
Poudre Pulv. opii	1 „
Pulv. cort. chinae	9 „

Arthur Schucht-Danzig.

Über die therapeutische Verwendung von Hefe, speziell von Hefefett, von FREUDENBERG. (*Fol. Therapeutica.* 1908. Nr. 2.) Eine Empfehlung des Cerolins (einer aus der Hefe nach Vernichtung aller Fermente und Enzyme durch Hitze entwickelten Fettsubstanz) bei der Behandlung der Leukorrhoe und Blennorrhoe der Frauen.

Arthur Schucht-Danzig.

Untersuchungen über eine besondere Bereitungsweise des kolloidalen Schwefels und dessen Anwendung in der Chirurgie, von C. GARGANO. (*Giorn. internaz. delle scienze med.* 1908. Nr. 9.) Nach verschiedenen Versuchen verfährt der Verfasser in der Weise, daſs er Schwefel-Sublimat in vollständig neutralem Glyzerin von 1,242 Dichte während einiger Zeit und unter beständigem Umrühren siedet. Die Flüssigkeit wird heiſs filtriert und das Filtrat ist klar. Fügt man diesem Filtrate einige Tropfen destillierten Wassers hinzu, so schlägt sich der Schwefel im kolloidalen Zustande nieder. Unter kolloidalem Schwefel versteht man das suspendierte Element in äuſserst feiner, ultramikroskopischer Verteilung, welcher, in den Organismus eingeführt (intravenös oder subcutan), sich wie ein spezieller katalytischer Körper auf das Cytoplasma verhält. Beim Menschen wird dieser kolloidale Schwefel mit Vorteil in Dosen von 2 ccm bei verschiedenen tuberkulösen Prozessen subcutan injiziert.

C. Müller-Nyon.

Zur Theorie der Schwefelwirkung, von DIESING-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Tierexperimente zur Klarstellung der Eigenschaften des Schwefels, Blutfarbstoff zu binden bezw. zu reduzieren. Nach Anwendung von Schwefelbädern beim gesunden Tier als auch bei mit Trypanosoma BRUCEI und Piroplasma canis infizierten Hunden zeigten die regelmäſsig ausgeführten kalorimetrischen und mikroskopischen Blutuntersuchungen, daſs eine Vermehrung der farbstoffhaltenden Elemente im Blut eintrat, die nach kürzerer oder längerer Zeit in das Gegenteil umschlug. Es kam dann allmählich zu einem Überwiegen der farblosen Blutzellen, besonders der Leukocyten; bei wochenlang täglich applizierten Bädern kam es zu dem Blutbild einer Leukämie, bei wöchentlich nur zwei Bädern ging die Zerstörung des Blutes nicht so weit, sondern es trat dann nur die Hämoglobinvermehrung hervor. Die Temperatur hielt sich dauernd auf mittlerer Höhe, auch bei den mit Piroplasma infizierten Tieren; diese lebten fünf Tage länger als nicht gebadete, mit Piroplasmosis infizierte Hunde. „Diese doppelte Wirkung des Schwefels erklärt sich aus seiner bindenden Kraft gegenüber dem lebenden, noch aktiven Hämoglobin der roten Blutkörperchen und seiner reduzierenden Kraft gegenüber dem verbrauchten, zur Aus-

scheidung bestimmten Hämoglobin. Die stärkere Bindung des aktiven Hämoglobins verhindert den schnellen Verbrauch desselben und es kommt nicht zur tödlichen Hämoglobinurie. Die Reduktion des verbrauchten Hämoglobins zu Sulfmethämoglobin verhindert das sprunghafte Ansteigen der Temperatur, denn auf der Menge des frei im Blute kreisenden nichtreduzierten Hämoglobins beruht die Regulierung der Körpertemperatur der Warmblüter." *W. Lehmann-Stettin.*

Die Bäder Govora. von Gr. Tzaranu - Bukarest. (Bukarest 1908.) Die erst seit 22 Jahren näher bekannten Quellen gehören heute zu den besuchtesten Rumäniens und werden sehr gute Resultate hauptsächlich bei Syphilis, Rheumatismus, Hautkrankheiten und Frauenleiden erzielt. Es handelt sich um konzentrierte Soolen mit starkem Jod- und Schwefelgehalte, deren Mineralisierung alle ähnlichen bekannten Quellen übertrifft. Eine gröfsere Anzahl von Krankengeschichten eigener Beobachtung, die der Verfasser anführt, zeigt die dortselbst zu erzielenden therapeutischen Erfolge. *E. Toff-Braila.*

Über die Wirkung eines neuen Jodmittels, des Jodglidine, von M. Steiner-Tanger. (*Klin.-Therap. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) St. bestätigt die Erfahrungen Ploegers, dafs die Wirkung des Jodglidine der des Jodkalium gleichkommt, ohne dessen unangenehmen Nebenwirkungen zu besitzen. *Schourp-Danzig.*

Über Wirkungen des Thiosinamins, von Ch. Billaud. (*Semaine méd.* 1908. Nr. 1.) Bei einer 47jährigen Frau, bei welcher infolge von blennorrhoischem Gelenkrheumatismus Ankylose der Kniegelenke und Bewegungsbehinderungen in zahlreichen anderen Gelenken bestanden, wurde mit Thiosinamininjektionen eine bedeutende Mobilisierung erzielt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Cortex Yohimbe und Yohimbin, von G. Weigel. (*Pharm. Zentralhalle.* 1907. Nr. 47.) Enthält die Resultate der bisherigen Untersuchungen über die pharmakologischen und pharmakodynamischen Eigenschaften der wirksamen Bestandteile der Yohimberinde und des daraus gewonnenen salzsauren Salzes, des Yohimbins. Näheres ist im Original nachzulesen. *Carl Schramm-Dortmund.*

Angioneurosen.

Über Urticaria haemorrhagica, von Willy Hoffmann. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1906.) Der beschriebene und illustrierte Fall stellt eine Beobachtung von länger dauernder Urticaria dar, bei der es zum einmaligen Auftreten von Blutungen hauptsächlich in das Zentrum von Urticariaquaddeln kam. Verfasser teilt die Krankengeschichten von elf analogen Fällen aus der Literatur mit. *Fritz Loeb-München.*

Über Urticaria, von Edward B. Finch-New York. (*Med. Blätter.* 1908. Nr. 20.) Nichts Neues. *W. Lehmann-Stettin.*

Ein Fall von Ödem mit Beschränkung auf die Arme, das Gesicht und den Hals? Ursache, von J. M. Bennion-St. Mary Cray. (*Lancet.* 2. Mai 1908.) Das mäfsig ausgedehnte Ödem entwickelte sich bei dem 40jährigen Malergesellen nach vorherigen Schmerzen rheumatischer Art und hielt in wechselnder Form etwa zwei Monate lang an. Die Ätiologie des Falles erscheint dunkel. Jod und Hg wurden anscheinend mit Nutzen gegeben. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Universelles Ödem des Foetus, von W. W. King - Bath. (*Lancet.* 22. Aug. 1908.) Bericht über zwei Fälle. Eine 32jährige multipara brachte unter starken vaginalen Blutungen einen sechs Monate alten, an der ganzen Körperoberfläche intensiv ödematösen, toten Foetus zur Welt. Das ganze subcutane Gewebe war locker, gequollen und von erweiterten Blutgefäfsen durchsetzt. Eigentlich pathologische Veränderungen waren im übrigen auf die Nebennieren beschränkt; sowohl Mark- wie

Rindensubstanz waren affiziert, ödematös, mit erweiterten Kapillaren und vielfach degenerierten Zellen. Der andere Fall betraf eine IIpara und zeigte einen geringeren Grad des Ödems. Definitive Schlüsse lassen sich aus diesen Beobachtungen nicht ziehen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Angioneurotisches Ödem der Genitalien, von Harry J. Wiel-San Francisco. (*Journ. amer. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 20.) Ein 27jähriger Mann erlitt nach einem leichten typhoiden Fieber in kurzen Abständen drei Attaken von sehr starker ödematöser Schwellung des Hodensackes und der Vorhaut. *Schourp-Danzig.*

Über infektiöse puerperale Erytheme, von Alfred Casalis. (*Thèse de Paris.* 1907. Nr. 152.) Ohne berichtenswerte Ergebnisse. *Fritz Loeb-München.*

Pellagra, von R. Harllee Bellamy-Wilmingten. (*Journ. amer. med. assoc.* 1908. Bd. 51, Nr. 5.) Die vom Verfasser beobachteten zehn Fälle beweisen, dafs Pellagra seit einer Reihe von Jahren in den Vereinigten Staaten von Nordamerika vorkommt. *Schourp-Danzig.*

Pellagrabekämpfung in der Bukowina im Jahre 1907, von Basil Kluczenko. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 15.) Statistisches über 1137 Pellagröse, die sich in einem Bezirk von etwa 38000 Menschen fanden; und die Mafsregeln gegen die Ausbreitung der Erkrankung, die in der Errichtung von öffentlichen Speiseanstalten und Kochschulen, der polizeilichen Überwachung der sanitären Beschaffenheit der in den Handel gebrachten Maisfrucht sowie in aufklärenden Belehrungen bestanden. *W. Lehmann-Stettin.*

Zur Symptomatologie, Prognose und Therapie der akuten Veronalvergiftungen, von E. Steinitz. (*Ther. d. Gegenwart.* Mai 1908.) Sowohl als Erscheinung bei akuter und chronischer Veronalvergiftung, wie auch als Folge einer Idiosynkrasie gegen Veronal schon bei kleinen Dosen treten neben beschleunigtem unregelmäfsigem Puls, Oligurie auch Exantheme von dem Aussehen des Masern-, Scharlach-, Urticaria- oder Pemphigusausschlages, zum Teil mit heftigem Juckreiz und Schuppung verbunden, auf. Die im Vordergrunde stehenden Vergiftungserscheinungen beziehen sich auf das Nervensystem: Schlaf, rauschähnlicher Zustand, bei leichten und mittelschweren Vergiftungen der dem hysterischen Anfall ähnliche Zustand, bei schweren Vergiftungen das tiefe Koma mit Erloschensein aller oder fast aller Reflexe. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Behandlung der Rosacea, von Zeissl-Wien. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) L. scheint davon, dafs Rosacea und Akne zwei grundverschiedene Affektionen sind, noch nicht überzeugt zu sein; denn er spricht nicht nur fortgesetzt von „Akne rosacea“, sondern auch von „beiden Formen der Akne“, die er in zahlreichen Fällen durch innerliche Verabreichung von Bierhefe in Form von Cerolinpillen oder pulverförmiger Levurinose gebessert oder sogar vollständig geheilt hat. In neuerer Zeit hat er wiederholt bei Rosacea durch Pinselungen mit unverdünntem Eisenchlorid in relativ kurzer Zeit Heilung erzielt. Das Mittel wird morgens und abends aufgetragen; wenn sich nach vier bis fünf Tagen auf der bestrichenen Hautpartie eine dicke Kruste gebildet hat, pausiert man mit den Pinselungen, bis die Kruste abgefallen ist und etwaige Spannungs- oder Entzündungserscheinungen unter dem Gebrauche Wilsonscher Salbe oder der Applikation des Eisbeutels verschwunden sind. „Eine derartige Behandlung dauert meist, da öftere Unterbrechung nötig wird, drei bis vier Monate und schwinden die ausgedehnten geschlängelten Blutgefäfse oft gänzlich und wird die früher rote und unebene Haut meist blafs und glatt.“ *Götz-München.*

Veränderungen der letzten Phalangen bei der „blauen Krankheit“ (Cyanose), von Jourdran. (*Presse méd.* 1907. Nr. 98.) Die röntgenographischen

Veränderungen der letzten Phalangen sind folgende: Hypertrophie der Phalangen, poröses, flockiges Aussehen. Die Veränderungen entwickelten sich bei der 22jährigen Kranken im Anschlufs an die dritte Schwangerschaft. *Arthur Schucht-Danzig.*

Raynaudsche und Basedowsche Krankheit, von A. Piazza. (*Il Policlinico.* 1908. Nr. 5.) Es handelt sich um eine 22jährige, neuropathisch schwer belastete Arbeiterin, die mit dem sechsten Altersjahre an Erscheinungen zu erkranken begann, welche am besten einer Raynaudschen Krankheit entsprachen. Von dieser Zeit an hatte die Patientin sozusagen keinen frohen Augenblick mehr und im Alter von zwölf Jahren traten zu den ersten Symptomen weitere hinzu, nämlich Kopfschmerzen, Herzklopfen, Paraesthesien, in Gestalt von Blutwallungen nach dem Gesichte, allgemeines Schwächegefühl, Appetitlosigkeit und eine Reihe von nervösen Störungen. Auf Grund dieser neuen Symptomatologie erkannte der Verfasser auf Basedowsche Krankheit, welche sich zu der ersteren Affektion hinzugesellt hatte. Obwohl das gleichzeitige Bestehen dieser beiden Affektionen ziemlich selten sein dürfte, glaubt der Verfasser doch, dafs die Möglichkeit eines solchen nicht ausgeschlossen werden könne, indem auch andere nervöse Affektionen bei demselben Individuum zu derselben Zeit existieren können. *C. Müller-Nyon.*

Beobachtungen über Skorbut in Südafrika in den Jahren 1902—1904, von D. M. Macrae-Philippolis. (*Lancet.* 27. Juni 1908.) Verfasser hat im Lazaret zu Bloemfontein 200 Fälle von Skorbut bei Kaffern zu beobachten Gelegenheit gehabt. Von diesen starben 13, offenbar infolge unzweckmäfsiger Ernährung. Als eine reichlichere, gemischte Kost gereicht wurde, besserten sich die Resultate. M. meint, dafs die Zugabe von frischem Fleisch sehr zweckmäfsig ist bei Skorbut; es wurde sogar bei einem Knaben mit gutem Erfolg nur Fleisch und Milch gegeben. Untersuchungen über die Alkalescenz des Blutes bei 22 Fällen nach Wrights Methode ausgeführt, ergaben keine entscheidenden Resultate. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zur Symptomatologie und Ätiologie der Barlowschen Krankheit, von Esser-Bonn. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 17.) In Bonn ist bei einer verhältnismäfsig grofsen Anzahl von Kindern, die längere Zeit mit sterilisierter Milch aus der städtischen Säuglingsmilchküche ernährt worden sind, Barlowsche Krankheit aufgetreten, die früher in Bonn nicht beobachtet worden ist; E. selbst hat 13 Fälle gesehen. Neues ergaben nur die Blutuntersuchungen; während nämlich bisher im Blute von Kindern mit Barlowscher Krankheit keine erheblichen und namentlich keine charakteristischen Veränderungen nachgewiesen werden konnten, fand E. eine stärkere Herabsetzung des Hämoglobingehaltes, als der Verminderung der roten Blutkörperchen entsprach, und neben spärlichen Normoblasten Polychromatophilie und basophile Körnelung der Erythrocyten. Die Polychromatophilie und besonders die Basophilie zeigte sich wenigstens in stärkerem Grade immer erst mit beginnender Besserung und Vermehrung der roten Blutkörperchen; das spricht dafür, dafs die Basophilie der Ausdruck einer im Knochenmark vor sich gehenden Regeneration ist. Die Milch, welche die erkrankten Kinder erhielten, war zuerst zehn Minuten, später drei Minuten lang bei 102° durch Dampf, der unter $1^1/_2$ Atmosphärendruck einströmte, sterilisiert. Diese hohe und anfänglich wenigstens lange Sterilisierung hält E. für die Ursache der Krankheit; denn seit die Milch in der Bonner Säuglingsmilchküche drei Minuten lang bei 98—100° mit durchströmendem Dampf sterilisiert wird, ist kein Fall mehr zur Beobachtung gelangt. Mit Neumann fafst E. die Affektion als eine mehr oder weniger chronische Vergiftung auf, hervorgerufen durch schädliche Stoffe, die sich in der Milch bei zu hoher und langer Sterilisierung bilden.

Götz-München.

Purpura, von Hutinel. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 15.) Die Einteilung der Purpura in primäre und sekundäre, wie auch die Unterscheidung der drei Formen von primärer Purpura, der infektiösen, der rheumatischen und der hämorrhagischen (Werlhofschen) kann nach H. nicht aufrecht erhalten werden; sie entbehrt der wissenschaftlichen Grundlage. Die Purpura ist keine Krankheit, sondern ein Symptomkomplex, der bei den verschiedensten Affektionen vorkommt; sowohl die primäre wie die sekundäre Purpura ist der Ausdruck einer Toxämie intestinalen Ursprungs. Mit Grenet unterscheidet H. vom rein klinischen Standpunkt aus zwei Formen von Purpura: die leichte, nur durch Hautblutungen charakterisierte und die schwere, mit visseralen Hämorrhagien verbundene Form. Die Prognose ist nach den Erfahrungen Hs. stets vorsichtig zu stellen; denn auch in leicht einsetzenden Fällen können intrakranielle Blutungen auftreten, die Paraplegien, Neuritiden oder Krämpfe verursachen und rasch zum Tode führen können. Aufserdem steht immer zu fürchten, dafs sich an eine überstandene Purpura eine chronische Nephritis anschliefst. Zur Behandlung empfiehlt H. aufser absoluter Bettruhe und reizloser, aus Milch, Mehl- und Milchspeisen bestehender Diät Verabreichung von Adrenalin und besonders von Calcium chloratum (3—4 g pro die) und Gebrauch von Zitronen- und Schwefelsäurelimonade. *Götz-München.*

Ein Fall von Purpura rheumatica, von B. P. Rosenberg - Arcadia. (*Journ. med. assoc.* Bd. 50. Nr. 26.) Der Fall betrifft einen sechsjährigen Jungen ohne haemorrhagische Diathese. Die Behandlung bestand in Aspirin- und Arsenikdarreichung. *Schourp-Danzig.*

Traumatische Entzündungen.

Methylenblau bei Rissen an den Brustwarzen, von Dresch. (*Gaz. des scienc. méd. de Bordeaux.* 19. Jan. 1908.) Nach Reinigung von Mund des Kindes und Brustwarze wird die Brust mit einer 3%igen Methylenblaulösung bepinselt. Nach dem Stillen wird dieses wiederholt; acht bis zehn Tage genügen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Behandlung des Dekubitus, von Richard Teller-Giefsen. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 19.) T. empfiehlt zur Behandlung von Dekubitalgeschwüren Massage der Wundränder, durch die arterielle Hyperämie und damit Besserung der Ernährungsverhältnisse der Haut in der unmittelbaren Umgebung der Geschwüre hervorgerufen wird. Das Verfahren ist folgendes: Nachdem die Umgebung der erkrankten Partie dick mit Lassarscher Paste bedeckt worden ist, werden die Wundränder unter gelindem Druck mit dem gut desinfizierten Zeigefinger zwei bis zehn Minuten lang massiert; dann wird nochmals Lassarsche Paste rings um die Wunde aufgetragen, der Geschwürsgrund, wenn noch nekrotisches Gewebe vorhanden ist, mit einer mit Wasserstoffsuperoxyd- oder essigsaurer Tonerdelösung getränkten Kompresse bedeckt, oder, wenn er schon gereinigt ist, leicht mit Dermatol bestreut. Darüber kommt eine dünne Schicht hydrophilen Mulls, der ganz faltenlos aufgelegt werden mufs, dann eine dünne Lage Watte und Billrotbattist, der mit Heftpflasterstreifen befestigt werden kann. Die Massage wird täglich vorgenommen. Wenn möglich, kommen die Patienten aufserdem jeden zweiten Tag für zehn Minuten bis zwei Stunden in ein warmes Vollbad (30—35° C.). Das Verfahren führt, wenn Massage und Verband sorgfältig ausgeführt werden, auch in schweren Fällen sehr rasch zur Heilung. *Götz-München.*

Ein Fall von schwerer Myelitis mit gangränösem Dekubitus. Permanentes Wasserbad. Heilung, von Edmund Hoke. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 25.) Bei einer

vorher gesunden Frau tritt in unmittelbarem Anschlufs an ein Trauma ein septischer Abortus auf. Kurz nachher treten schwere nervöse Symptome auf, und zwar Paraplegie mit fast kompletter motorischer und partieller sensibler Lähmung, Reizsymptome, Fehlen der Reflexe, Lähmung von Blase und Mastdarm, und trophische Störungen. Die letzten führen zu einem rapid auftretenden gangränösen Dekubitus, der sich am Kreuzbein bis in die Crena ani erstreckt. Die Diagnose wurde auf eine Myelitis transversalis in der Höhe des Lendenmarkes gestellt und die Prognose in Anbetracht des gangränösen Dekubitus als sehr infaust bezeichnet. Die Behandlung bestand in Darreichung von Jod, Faradisation der unteren Extremitäten und permanentem Wasserbad von 37° C. In dem Wasserbade brachte die Kranke den ganzen Tag zu. Abends wurde sie herausgehoben, abgetrocknet, die Dekubituswunde mit Wasserstoffsuperoxyd ausgewaschen und verbunden. Nachtsüber wurde die Patientin auf Wasserkissen gelagert. Seit der Anwendung des permanenten Wasserbades hat die weitere Ausbreitung des Dekubitus Halt gemacht und nach viermonatlicher Behandlung blieb von dem ursprünglich bis über mannsfaustgrofsen Dekubitus nur mehr eine ausgedehnte Narbe mit einem leicht blutenden Fistelgange in der Crena ani zurück. Auch die Myelitis hat sich gleichzeitig wesentlich gebessert.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Numerische Atrophie infolge von Verbrennungen in der Jugend, von A. Daniel. (*Presse méd.* 1908. Nr. 50.) Verbrennungen in der Kindheit haben oft Wachstumsstörungen der Muskulatur, Knochen und anderer in der betroffenen Gegend lokalisierten Organe zur Folge. Die Gewebe sind durch die Verbrennung in ihrer Wachstumsfähigkeit geschädigt. *Arthur Schucht-Danzig.*

Verband mit Pferdeserum bei Verbrennungen, von Romme. (*Presse méd.* 1908. Nr. 48.) Diese Mitteilungen sind ein Referat aus der Arbeit von Raymond Petit: „La tuberculose infantile“, 1908, Bd. X, Nr. 2, S. 48. Nach Reinigung der Haut mit Seife, H_2-O_2-Lösung und 10%iger Kochsalzlösung und nach Eröffnung der Blasen wird die verbrannte Partie mit einer Kompresse bedeckt, welche mit erwärmtem Pferdeserum getränkt ist. Darüber kommen Kompressen mit sterilem Salzwasser, dann Billrotbattist und Watte. Verbandwechsel anfangs täglich, später jeden zweiten Tag. Bei dieser Gelegenheit Berieselung der Wundfläche mit lauwarmer steriler Kochsalzlösung. Später pudert man getrocknetes Serum auf die Stellen und legt Kochsalzkompressen darüber ohne Billrotbattist. Schnelle Abstofsung des mortifizierten Gewebes, schnelle Bildung von Narben, die selbst bei Verbrennungen zweiten Grades später kaum sichtbar sind, sollen die Vorzüge dieser Behandlungsmethode sein.

Diese günstige Wirkung wird auf folgende Weise erklärt: Ein Teil der tieferen Zellen ist infolge der Verbrennung noch nicht abgestorben, sondern erholungsfähig. Sich selbst überlassen und unter der Einwirkung von Antisepticis gehen sie zugrunde und tragen zu einer toxischen Fermentwirkung bei. Bei Durchtränkung mit Serum können sie sich dagegen erholen und zur Regeneration der Haut beitragen. Aufserdem spielt wahrscheinlich die chemotaktische Wirkung des Serums auf die Leukocyten eine Rolle. Vielleicht entgehen auch kleine Nervenendigungen hierdurch der Degeneration. *Arthur Schucht-Danzig.*

Interessante Fälle von „Dermatitis venenata“, von Victor Pflanz. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 22.) Verfasser berichtet zunächst über drei Fälle, die das gleiche Bild einer lokalisierten heftigen Dermatitis boten und zwar alle drei nach Anwendung der sogenannten „grünen Drüsensalbe“. Die Salbe enthält, neben einem indifferenten Vehikel, das Oleum Lauri. Es ist dies ein Gemisch von Chlorophyll, fettem Öl und ätherischem Öl. Dies letztere enthält nun das Kajeputol, das auf der Haut Dermatitiden hervorzurufen imstande ist. Auch in einem anderen Falle ist

sicherlich die hautreizende Wirkung einem ätherischen Öl zuzuschreiben. Es handelte sich um einen Schlächter, der sein Pferd mit Wacholderöl eingerieben hatte, worauf sich eine Dermatitis der rechten Hand und des Unterarmes einstellte. Ein anderer Patient hat sich wiederum eine Dermatitis auf der Stirn, der linken Wange und um den Mund herum durch Einreiben mit Klettenwurzelöl am Kopf zugezogen. Das Klettenwurzelöl wird im Volke als Haaröl verwendet und besteht aus Mandel- oder Baumöl, das mit Alkanna rot gefärbt und mit ätherischen Ölen parfümiert wird. Ungewöhnlich war eine schwere erysipelatöse Dermatitis nach Einreiben mit „Meiranbutter", die 1%iges ätherisches Öl enthält. — In einer Maschinenfabrik erkrankten verschiedene Arbeiter an einem akuten Hautausschlag; sämtliche Arbeiter sind in dem gleichen Raume mit der Verarbeitung einer zum ersten Male in der Fabrik geführten Holzart beschäftigt gewesen. Diese Holzart wurde unter dem Namen Moaholz in den Handel gebracht; Verfasser konnte aber nicht feststellen, was für eine hautreizende Substanz in demselben enthalten ist.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Über Hautreaktion nach diagnostischen Untersuchungen, von R. Kienböck-Wien. (*Arch. f. physikal. Med. u. med. Technik.* 1908. Bd. 3, Heft 2.) Hautreaktionen nach diagnostischen Röntgenexpositionen, Erytheme leichterer oder schwererer Art kommen selbst heute noch vor, beruhen aber keineswegs auf einer Idiosynkrasie, sondern stets auf einer Überexposition, und zwar ist es hierbei weniger die Länge der Zeit noch die geringe Entfernung der Lichtquelle, die anzuschuldigen sind, als vielmehr die Intensität des Stromes, der bei der Abschätzung der Dosis nicht die genügende Aufmerksamkeit zugewendet wird, K. berechnet an einer Reihe tatsächlicher Beispiele die bei der Untersuchung gebrauchte Dosis und findet jedesmal die dem Erythem nach anzunehmende Überdosierung. *W. Lehmann-Stettin.*

Zwei Fälle von akuter Dermatitis nach dem Gebrauch des Haarwassers „Javol", von Scharff. (*Therap. Rundschau.* 1908. Nr. 6.) Nach diesen Erfahrungen ist vor dem Gebrauch des „Javol" zu warnen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Atlas-Holz und Dermatitis, von F. Gardiner-Edinburg. (*Brit. med. Journ.* 23. Mai 1908.) Ein 51jähriger Möbeltischler akquirierte nach einiger Arbeit mit Atlasholz eine an den Handrücken, Vorderarmen und später am Hals lokalisierte papulo-vesikulöse, später (nach 19 Wochen) nässende und schuppende Dermatitis. Verfasser betont als prädisponierendes Moment, daſs der Patient zuvor an Seborrhoe litt. Nach verschiedenen anderen Behandlungsversuchen wurde mit Röntgenstrahlen behandelt (dreimal wöchentlich eine zehn Minuten lange Sitzung). In zehn Tagen war Heilung erzielt. Ein anderer Fall von Ätzekzem heilte auch unter Röntgenbehandlung. Gegen die Holzdermatitis kann man prophylaktisch Waschungen mit schwacher Essigsäurelösung (1:4) anwenden. Das Holz reagiert nämlich nicht alkalisch. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Dermatose der Zementarbeiter, von René Martial. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 29.) Zement enthält kohlensauren Kalk. Kieselerde, Schwefelsäure und Magnesia, und diese für die Haut schädlichen Stoffe verursachen bei Zementarbeitern häufig eine eigentümliche Dermatose, die von den Arbeitern selbst „Zementkrätze" genannt wird. Sitz der Erkrankung sind in erster Linie Hände und Arme, deren Haut durch die ständige Nässe aufgeweicht ist, dann aber auch Gesicht und Brust, wenn diese wiederholt mit Zement in Berührung kommen. Die Affektion ist charakterisiert durch das Auftreten zahlreicher stecknadelkopfgroſser, roter, stark juckender Knötchen, die stets sehr bald aufgekratzt werden; in akuten Fällen wird die Eruption von ödematöser Anschwellung der Finger, des Handrückens und des Vorderarmes begleitet. Wie bei der Skabies finden sich besonders zahlreiche Efflorescenzen an den

seitlichen Flächen der Finger, an den Handgelenken, in den Ellenbeugen und an den Achselfalten. Im weiteren Verlauf werden die Knötchen gröfser und konfluieren stellenweise, es kommt zu deutlicher Lichenifikation oder auch zur Ekzematisation, und in diesem Stadium kann sich die Erkrankung über grofse Hautpartieen ausbreiten; in seltenen Fällen erfolgt sekundär eine Infektion mit Eiterkokken. Im Sommer sind die Erscheinungen infolge der Schweifssekretion stets heftiger als im Winter. Das Wichtigste in der Behandlung ist das Aussetzen der Arbeit; die kranken Stellen werden mit Zinkoxydgaze, der Oleum cadinum zugesetzt werden kann, bedeckt; sekundäre Ekzeme werden in der üblichen Weise behandelt. Zur Prophylaxe ist den Arbeitern zu empfehlen, dafs sie die gefährdeten Hautpartieen vor der Arbeit mit Fett oder mit Wachs bestreichen. Die Hände können auch durch Handschuhe aus dicker Leinwand geschützt werden. Da Zement an den Augen schwere Veränderungen verursachen kann, sollten Zementarbeiter, die an Decken und Gewölben beschäftigt sind, stets grofse Schutzbrillen tragen. *Götz-München.*

Fall von Hautgangrän bei einem hysterischen Individuum, von Cavagnis. (Denkschrift zum 30jährigen Professoratsjubiläum von Prof. Breda, Venedig, 1908.) Ein 22jähriges hysterisches Mädchen, mit mannigfaltigen nervösen Störungen (Sensibilitätsstörungen, Fehlen der Rachen-, Konjunktival- usw. Reflexe), welche früher schon äufserst lebhaft auf einen Nadelstich reagiert hatte, stellte sich vor mit zahlreichen Ulcerationen an den oberen Extremitäten; Ulcerationen, die meist einen gangränösen Charakter zeigten, mit Schorfbildung, langsamer, keloider Vernarbung. Als sie in die Klinik aufgenommen wurde, wo sich weitere Geschwüre in grofser Anzahl bildeten, schöpfte man schliefslich Verdacht, indem sich die Ulcerationen, resp. die ersten Erscheinungen derselben (Rötung, Brennen usw.) immer in der Nacht zeigten, von unregelmäfsiger Gestalt waren und weil unmittelbar vor der Nacht an den affizierten Stellen nichts zu sehen war. Endlich kam man dahinter, dafs die Patientin die Ulcerationen selbst durch Aufpinseln von konzentrierter Schwefelsäure provozierte. Der Verfasser glaubt nicht an eine spontane Gangrän bei Hysterischen; nach ihm geht ihr immer ein Trauma voraus. *C. Müller-Nyon.*

Multiple rezidivierende Schorfe auf beiden Armen und Füfsen. Amputation des linken Armes. Diskussion über die Natur dieser Schorfe. Pathomimie, von Dieulafoy-Paris. (*Acad. de méd.* Sitzung vom 9. Juli 1908.) Der Fall ist sowohl in diagnostischer Beziehung interessant, als auch um zu zeigen, wie weit die Simulation mancher Patienten gehen kann. Der betreffende 30jährige Bureaubeamte litt seit 2 1/2 Jahren an einer merkwürdigen gangränösen Erkrankung der Haut. Es traten zuerst am linken, dann am rechten und in letzter Zeit auch an den unteren Extremitäten gröfsere oder kleinere, zirkumskripte Herde auf, in deren Bereich die Haut schwarz wurde, dann eliminierte sich das betreffende Stück und blieb eine rein granulierende Wunde zurück. An den betreffenden Stellen blieben nach der Heilung entstellende, mitunter auch keloide Narben zurück. Als das Leiden trotz mannigfachster Behandlungsmethoden keine Besserung zeigte, wurde dem Patienten die Elongation der Nerven am linken Arme vorgeschlagen, was derselbe auch geschehen liefs. Es traten hierauf unerträgliche Schmerzen, die monatelang anhielten, auf, doch zeigte das Hautleiden eher eine Verschlimmerung, indem immer wieder neue gangränöse Inseln auf der Haut des Armes auftraten. Ein Chirurg schlug dem Patienten vor, ihm den linken Arm zu amputieren, was derselbe auch annahm. Die Operation wurde ausgeführt, der Stumpf heilte anstandslos, doch kurze Zeit hierauf traten dieselben gangränösen Veränderungen auch am rechten Arme auf und es ist nicht ausgeschlossen, dafs Patient sich auch diesen hätte amputieren lassen, falls er nicht in die Behandlung des Verfassers getreten wäre. Dieser stellte nun die Diagnose,

dafs es sich um einen Simulanten handle und dafs sich derselbe seinen Wunden mit kaustischem Kali zufüge. Selbstverständlich leugnete Patient dies auf das entschiedenste und es mufste viel Beredsamkeit und auch List angewendet werden, um ihn zum Geständnis zu bringen. Es zeigte sich, dafs er seine Simulation keineswegs zu irgend welchem Zwecke vollführe, oder dafs ihm dieselbe irgend welchen Nutzen gebracht hätte. Auch war der Mann sonst geistig normal, doch machte es ihm ein ganz besonderes Vergnügen, seine Umgebung und die Ärzte (es hatten ihn deren mehr als 15 und keineswegs von den geringen in Behandlung gehabt) irre zu führen. Es bestand dies als förmliche Zwangsidee, der er sich nicht entziehen konnte. Von dem Tage an, wo er seine Simulation eingestanden hatte, fühlte er sich wie neugeboren und seine Obsession, die ihn früher Tag und Nacht verfolgte, war wie weggewischt.

Der Verfasser schlägt vor, diesen merkwürdigen Geisteszustand als Pathomimie zu bezeichnen und zwar gibt es Pathomimen, welche Krankheiten zu irgend einem Betrugszwecke vorspiegeln und solche, wie der vorliegende Fall, die es ohne praktischen Zweck, gleichsam nur zu ihrem Vergnügen tun. Ähnliche Fälle sind in der Literatur vorhanden, doch dürfte der Fall, dafs sich jemand ohne Grund, d. h. nur um seine Simulation weiterführen zu können, den Arm amputieren läfst, wohl einzig in seiner Art dastehen. *E. Toff-Braila.*

Neurotische Entzündungen.

Ein weiterer Beitrag zum Thema herpetische Entzündung des Ganglion geniculi, von J. R. Hunt-New York. (*Amer. journ. med. science.* August 1908.) Die Zone eines durch Erkrankung des Ganglion geniculi bedingten Herpes zoster umfafst neben dem Tympanum den Meatus auditorius externus, die Concha, Tragus, Antitragus, Helix und Antihelix — Herpes oticus. Ganz häufig ist aber dies eine Ganglion nicht allein affiziert; es beteiligt sich z. B. der Nervus facialis (Parese) und eventuell als dritte Gruppe der Nervus acusticus, wobei Gehörstörungen natürlich die Folgen sind. Ferner ist ein vierter Symptomenkomplex zu unterscheiden, Herpes oticus im Verein mit Facialisparese und Menièrescher Krankheit, wobei die Nervenscheiden oder vielleicht direkt die Ganglien des Nervus acusticus ergriffen sind. Andere Symptomengruppen entstehen, wenn das Ganglion Gasseri, das zweite bis vierte Halsganglion und eventuell das Ganglion oticum affiziert sind. Der grundlegende Prozefs ist als Poliomyelitis posterior charakterisiert worden; eine spezifische Entzündung der Ganglien des spinalen, unipolaren Typs. Es erscheint begründet, die genannten Ganglien (Gg. Gasseri geniculi, oticum), sowie die des Vagus und Glossopharingeus und die zweiten, dritten und vierten Halsganglien als eine zusammenhängende, aus der gleichen Embryonalanlage (Nervenwulst) entstandene Gruppe zusammenzufassen, indem sie auch, mit Ausnahme des Ganglion oticum, alle den unipolaren Zellentyp darbieten. Demgemäfs ist eine hämorrhagische, zu Zosterentwicklung führende Entzündung des einen Ganglion leicht mit mehr oder weniger deutlichen Reizerscheinungen im Gebiete eines (oder mehrerer) anderen kompliziert. Verfasser erläutert detailliert diese Verhältnisse durch klinische und anatomische Tatsachen seiner eigenen Beobachtung und aus der Literatur. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Herpes zoster ophthalmicus, von Debove. (*Journ. des pratic.* 1908. Nr. 23.) Klinischer Vortrag, in dem Anatomie und Pathogenese der Zostererkrankung überhaupt geschildert werden. Die in manchen Fällen von Herpes zoster vorkommenden Lähmungserscheinungen sind nach Ansicht D.s reflektorischer Natur.

Göts-München.

Facialis-Paralyse im Verlauf des Zoster, von Paul Casassus. (*Gaz. des hôpit.* 1908. Nr. 71.) Verfasser hat die verschiedenen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen (wobei aber fast nur die französische und etwas englische Literatur berücksichtigt wurden) durchstudiert und wendet sich gegen die verschiedenen darin aufgestellten Theorien der Erklärung dieser Lähmung. Gegen die Erkältungstheorie wendet er ein, daſs zwischen dem Herpesausbruch und der Lähmung eine ziemliche Zeit oft vergeht, in einem Falle sogar 14 Tage, und ferner, daſs in einigen Fällen diese Erkältung sicher vollständig gefehlt hat. Gegen die Reflextheorie sprechen die in einzelnen Fällen nachgewiesenen histologischen Veränderungen der Nerven. Gegen die Theorie von der Propagation der Entzündung auf dem aufsteigenden Wege führt Verfasser wiederum die peripher gefundenen histologischen Veränderungen ins Feld, sowie die Tatsache, daſs nie andere Hirnnerven befallen werden, auch wenn der Zoster nicht im Gebiet des Trigeminus, sondern z. B. im Plexus cervicalis lokalisiert ist. Das gleiche gilt für die Erklärung, die das den Zoster meist begleitende Ödem als Ursache anschuldigen will. Verfasser kommt zu dem Schluſs, daſs die Facialisparalyse nichts anderes ist, als die Ausbreitung der Zosterinfektion, die primär auf den sensiblen Nerven lokalisiert ist, sekundär auf den motorischen Nerv, wobei sowohl die Venen, wie die Lymphwege und das Zellgewebe als Verbreitungswege dienen können. Neuropathische und arthritische Veränderungen stellen dabei einen günstigen Boden, die Erkältung die häufigste Gelegenheitsursache dar.

W. Lehmann-Stettin.

Ein Fall von multipler neurotischer Hautgangrän, von Gustav Roethler. Aus der Syphilidoklinik in Würzburg. (Inaug.-Dissert. Würzburg. 1907.) Bei einem 20jährigen Mädchen, das keine hysterischen Symptome darbot, treten im Anschluſs an Morphiuminjektionen meist am rechten Unterarm eigenartige Hautveränderungen auf. Unter Jucken und Brennen — oft unter Temperaturanstieg — entwickeln sich kleinere und gröſsere hyperämische Stellen, elevierte flache Infiltrate oder Blasen, die geöffnet werden oder von selbst aufplatzen und eine seröse, helle Flüssigkeit entleeren. Die Blasen trocknen ein und hinterlassen einen Schorf. Dieser stöſst sich ab und es bleiben gangränöse, nekrotische Herde in der Haut, die ohne Störung des Allgemeinbefindens sehr langsame, meist keloidartige Vernarbung erkennen lassen. Häufiges Rezidivieren der Krankheit an der einmal befallenen Extremität. In den letzten drei Monaten bilden sich keine Blasen mehr, nur in der Umgebung einer groſsen Keloidnarbe am rechten Unterarm entstehen in Zwischenräumen Abscesse und brettharte Infiltrate, deren Epidermis vollkommen intakt gefunden wird. Diese machen samt den vasomotorischen Störungen, wie die Temperaturunterschiede, Intensität und Dauer des Dermographismus. auffallend starke Reaktion auf Pilocarpin und Jodkalium, die Annahme einer Trophoneurose „multiple neurotische Hautgangrän“ wahrscheinlich.

Hysterische oder „schwer nervöse“, neurasthenische, meist weibliche Individuen im Alter von 18—27 Jahren werden vor allem befallen. Zur Sicherung der Diagnose Spontangangrän sind Artefakte sowie jedes Anzeichen einer Rückenmarkserkrankung auszuschlieſsen; die Syringomyelie kann genau die multiple Gangrän erzeugen, die Neuritis peripherica und der Herpes zoster, ebenfalls auch die multiple kachektische Gangrän kommen differentialdiagnostisch in Frage. Sehr oft ist ein Trauma, seltener Verbrennung oder Verätzung Vorläufer der Hautgangrän.

Bei der Untersuchung exstirpierter Krankheitsherde fanden sich atrophische Talg- und Schweiſsdrüsen, zellige Infiltrate der kleinen Arterien und Venen, häufig Quellung der Intima der Gefäſswand. Die kleinen Arterien sind oft erheblich kontrahiert und haben ein kleines Lumen.

Fritz Loeb-München.

Die idiopathische Hautgangrän im Säuglingsalter, von Paul Heim-Budapest. (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 16.) Drei Fälle von rasch wachsender umschriebener Spontangangrän des Unterschenkels, für die Trauma oder Allgemeinerkrankung als Ursache fehlte und die in allen Fällen leicht zur Abheilung gelangte. Die rasche Entwicklung der Gangrän, die Mumifikation der Haut und des subkutanen Gewebes, die scharfe Umschriebenheit des Prozesses sprach dafür, dafs es sich um die Thrombose einer Arterie handelte, doch konnte eine Erklärung dafür nicht gefunden werden.

W. Lehmann-Stettin.

Akute Exantheme.

Beobachtungen über die Bakteriologie der Scarlatina, von H. Kerr-Newcastle upon Tyne. (*Lancet.* 4. April 1908.) Verfasser hat 160 Scharlachpatienten und als Kontrolle 40 gesunde Individuen in bezug auf Mikroorganismen im Rachen, der Nase usw. eingehend untersucht. Er konstatierte dabei Streptokokken, Diplokokken, Staphylokokken, Hefen, Klebs-Löfflersche Bazillen (bei 14 Fällen) und sonstige Bazillen. Aufser den Diphtheriebazillen und den Staphylokokken, welche letztere bei den Scharlachkranken in gröfserer Vermehrung auftraten, war das bakteriologische Ergebnis bei den gesunden Individuen ziemlich das gleiche wie bei den Scharlachkranken. Im Nasensekret (bei 67 Fällen) und im Ohrsekret (17), war das Ergebnis aufser in bezug auf Hefepilze ein ganz ähnliches. Bei sechs Fällen von Drüsenabscessen am Hals enthielt der Eiter Reinkulturen von Streptokokken. Letztere wurden gelegentlich auch im Blute nachgewiesen. Die Streptokokken wurden dann weiter gezüchtet und untersucht nach der Vorschrift von M. H. Gordon, wobei folgende Nährmedien verwendet wurden: Lakmusmilch, Lakmusbouillon von Lemco (Fleischextrakt), die versetzt wurde mit Sacharose, mit Laktose, mit Raffinose, mit Inulin, Salicyl, Mannit und mit Kalium nitricum. Diese sowie noch weitere Untersuchungen ergaben, dafs die bakteriologischen Ergebnisse beim Scharlach diagnostisch sehr wenig Anhaltspunkte und Aufklärung gewähren. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Einige Bemerkungen über das Scharlach und seine Behandlung, von Garlipp. (*Ther. Monatsh.* 1908. Heft 7.) Die Bettruhe soll drei Wochen dauern. Zur Herabsetzung gefahrdrohender Temperaturen sind kalte Einwicklungen (15°, alle zehn Minuten, eine Stunde lang) zu machen. Als Mundwasser ist eine 5%ige Ichthyollösung oder eine 3%ige H_2O_2-Lösung zu empfehlen. Bei stärkerem Diphtheroid verhindern Einspritzungen von 3%iger Karbolsäurelösung in die Tonsillen manchmal eine stärkere Halsdrüsenaffektion. Man spritzt in jede Tonsille eine halbe Pravazspritze mittels Taubescher Kanüle ein. Bei stärkerer Lymphdrüsenschwellung nützen Verbände mit 50%iger Ichthyolsalbe. Beginnende Mittelohrentzündungen scheinen durch Einträufeln von 5—10%igen Karbolglycerin gebessert werden zu können, bei Trommelfellvorwölbung ist sofort die Paracentese zu machen. Prophylaktische Urotropindarreichung vermag das Auftreten von Nephritis nicht hintanzuhalten. Das souveräne Mittel zur Verhinderung und Beseitigung der Urämie ist die Blutentziehung. Sobald die tägliche Urinmenge unter 300—500 sinkt, setze man sechs Blutegel an die Nierengegend und lasse tüchtig nachbluten. Älteren Kindern kann man bis 200 ccm Blut entnehmen. Schwitzbäder und Lumbalpunktion stiften ebenfalls Nutzen. Bei stärkerem Blutgehalt des Urins ist die Verordnung von Gelatine (mit Himbeeressig als Geschmackskorrigens) von Vorteil. Den Scharlachrheumatismus bekämpft man mit Aspirin, Pyramidon oder dgl., und zwar mit grofsen Gaben kurz hintereinander (bei älteren Kindern vormittags zweimal 0,5 innerhalb einer halben Stunde).

Die Serumtherapie wirkt unsicher und die eventuellen Schädigungen durch das Serum stehen in keinem Verhältnis zu dem Nutzen.

Es sind dieses nach Angabe des Autors die in der Heubnerschen Klinik üblichen Grundsätze. *Arthur Schucht-Danzig.*

Hautgangrän bei Scharlachrheumatoid, von Geheimrat Heubner. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 29.) Der Fall stellt ein Unikum dar. 17 Tage nach Beginn des Scharlachs bekam das Kind wieder Fieber, Schlingbeschwerden und grofse Lymphdrüsenschwellungen auf beiden Seiten des Halses. Drei Tage später trat ein Scharlachrheumatismus in den Ellenbogen-, Finger-, Hand- und Kniegelenken auf. Gleichzeitig mit den Schmerzen traten am rechten Ellenbogen, rechten Handrücken, beiden Hinterbacken und der Innenfläche beider Knöchel aus Anschwellung und Rötung bestehende Hauteruptionen auf. Nach zehn Tagen zeigte die Haut am Ellenbogen eine schwarze Stelle in der etwa talergrofsen, entzündlichen Hautstelle. Ebenso fand sich am Handrücken eine talergrofse, blaugefärbte, geschwollene Stelle. Die Nekrose am Ellenbogen wurde 8 : 9 cm grofs. Heilung nach allmählicher Demarkation und Abstofsung des nekrotischen Gewebes.

Im Anfang der Gangrän hob sich die Epidermis in Blasen ab. Im Blaseninhalt wurden keinerlei Mikroorganismen gefunden. Autor glaubt, dafs eine vasomotorische Störung als Ursache der Gangrän anzusprechen ist. *Arthur Schucht-Danzig.*

Appendicitis bei Scharlach, von Kauffmann. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 29.) Der Appendix mit seiner lymphoiden Struktur reagiert auf allgemeine Entzündungen in der gleichen Weise und aus dem gleichen Grunde wie eine Lymphdrüse; speziell beim Scharlach findet man nach K. konstante Veränderungen am Wurmfortsatz, Vaskularisation, starke Follikulitis mit Periadenitis und daneben Schwellung der mesenterialen Drüsen. Das Erbrechen im Beginn der Scharlacherkrankung steht nach K. häufig mit der Kongestion des Wurmfortsatzes in Zusammenhang. Akute Appendicitiden in ihren verschiedenen Graden kommen bei Scharlachkranken sowohl während der Fieberperiode wie in der Rekonvalescenz vor; aufserdem aber hinterläfst der Scharlach zuweilen chronische Veränderungen am Appendix, die der Ausgangspunkt rezidivierender akuter Entzündungen werden können. Die „familiären" Appendicitiden sind nach K. grofsenteils postskarlatinöse Appendicitiden. Eine Scharlach-Appendicitis mufs wie jede andere Appendicitis behandelt und nötigenfalls selbst während des Fieberstadiums operiert werden. *Götz-München.*

Die Ausscheidung der Chloride und die Albuminurie im Verlaufe des Scharlach, von Nobécourt und Merklen. (*Arch. de méd. des enf.* 1908. Nr. 2.) Die Verfasser haben keine Retention der Chloride finden können, ganz gleich ob die Kinder Milchdiät, salzfreie Diät oder nicht bekamen; immerhin war bei reiner Milchdiät die Ausscheidung eine regelmäfsigere. Ebenso wurde Albuminurie bei diesen Kindern nicht beobachtet. Darum ist die reine Milchdiät bei Scharlachkindern zum mindesten während der ersten 14 oder 20 Tage vorzuziehen und eine Modifikation der Diät darf nur bei täglicher Kontrolle des Urins weiterhin eintreten.

W. Lehmann-Stettin.

Zur Behandlung des Scharlachs, von Finkelstein. (*Ther. d. Gegenwart.* April 1908.) Ein endgültiges Urteil über das Mosersche Serum ist noch nicht gefällt. Den günstigen Erfahrungen der Escherichschen Klinik und einer grofsen Zahl von Ärzten stehen die von Heubner, Baginsky, Ganghofer, Czerny u. a. gegenüber, welche sich von einem Nutzen des Serums nicht überzeugen konnten. Moser immunisierte bekanntlich nur mit solchen Stämmen, welche aus dem Blute von Scharlachkranken stammen. Bei Sekundärinfektionen mit Streptokokken wird Streptokokkenserum angewandt. Wegen der notwendigen gröfseren Mengen treten oft Serumschädigungen auf.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Verwendung von Serum bei Scarlatina, von H. Cumpston. (*Brit. med. Journ.* 30. Mai 1908.) Verfasser hat bei 42 Fällen schwerster Scharlacherkrankung die intravenöse Injektion von polyvalentem Antistreptokokkenserum angewandt. Von diesen Fällen sind fünf auszuscheiden, da es sich bei ihnen um die sog. toxische Form handelte, und man daher eine Wirkung bei ihnen nicht erwarten konnte. Von den übrigen 37 sind 26 genesen, 11 gestorben. In Anbetracht der Schwere der Erkrankung ist das Resultat als ein wesentlicher Fortschritt zu bezeichnen. Auch betont C., daſs der Heilungsverlauf bei seinen sonst gelegentlich beobachteten sich ohne Serum günstig gestaltenden Fällen nach septischer Erkrankung ein viel langwierigerer und mühsamerer war. Man muſs aber volle Dosen von 50 ccm geben und diese Therapie so frühzeitig wie möglich ausführen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Bordet-Gengousche Reaktion gegen Streptokokken bei Scarlatina, von Foix und Mallain. (*Presse méd.* 1907. Nr. 97.) Die Autoren glauben eine serodiagnostische Reaktion für Scarlatina gefunden zu haben. Als Ambozeptor des hämolytischen Systems wird Serum benutzt von einem Kaninchen, welches durch intraperitoneale Injektionen von defibriniertem menschlichen Blut vorbehandelt ist; als Komplement frisches Meerschweinchenserum. Die Streptokokken-Reinkulturen wurden gewonnen aus Bouillonkulturen, welche mit dem Exsudat einer typischen Scharlach-Angina angelegt wurden. Das auf Antikörper zu untersuchende Blutserum wurde einem Scharlachkranken entnommen und durch halbstündiges Erhitzen auf 57° seines Komplements beraubt.

Das Ergebnis der angestellten Reaktionen war folgendes: In zehn von zwölf Fällen lieſsen sich Streptokokkenantikörper im Serum Scharlachkranker nachweisen. Die Reaktion tritt früh auf, sie wurde am vierten Tage konstatiert. Sie besteht lange — bis zum 38. Tage war sie nachweisbar. Sie fehlt bei anderen Streptokokkeninfektionen. *Arthur Schucht-Danzig.*

I. **Präventivimpfungen gegen Scharlach,** von Danilow-Moskau.

II. **Impfungen mit der Gabritschewskyschen Scharlachvaccine, im Waisenhaus Kaiser Nicolai I. zu Gatschina, im Herbst 1907,** von Mokrjew.

III. **Die Streptokokkenvaccine von Gabritschewsky als Präventivmittel gegen Scharlach,** von Rumjamzew-Petersburg. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 20 u. 21.) Die von dem leider zu früh verstorbenen Moskauer Bakteriologen Gabritschewsky empfohlenen und von einer ganzen Reihe russischer Stadt- und Landärzten bereits geprüften Schutzimpfungen mit Streptokokkenvaccine werden in diesen drei Arbeiten warm empfohlen. Bei dreimaliger Impfung, wobei das erste Mal, nach Mokrjew, 0,4—0,5, das zweite Mal 0,7—0,8 und das dritte Mal bis zu 1,5 ccm der Streptokokkenvaccine injiziert wird, gelingt es, die Scharlachepidemie zum Erlöschen zu bringen und, falls die Impfung nicht rechtzeitig geschah, den Verlauf der Krankheit günstiger zu gestalten und die Anzahl der Todesfälle bedeutend zu reduzieren. Die Impfung ist ungefährlich, wenn auch Temperatursteigerungen und nicht übertragbare Hautausschläge vorkommen. Die Impfung bietet für zirka ein Jahr einen Schutz gegen Scharlach. *Arthur Jordan-Moskau.*

Über Masern, von E. Ward. (*Brit. med. Journ.* 30. Mai 1908.) Schilderung klinischer Erscheinungen bei einer genau beobachteten Serie von 100 Fällen. Bei wenigstens drei Patienten setzten febrile Störungen gleich im Anschluſs an die Infektion ein und fanden erst nach 10—14 Tagen beim Auftreten des Exanthems ihre richtige Deutung. An prodromalen Ausschlägen wurden zweimal ein urtikarieller Ausbruch und einmal ein allgemeines Erythem beobachtet und verschiedentlich die bekannten feinpapulösen Läsionen. Koplikscher Flecke erwiesen sich als ein nützliches Hilfsmittel zur Stellung der Diagnose. W. findet, daſs dieselben auch prognostisch

einen Anhaltspunkt gewähren, indem ihr reichliches Auftreten auf ein nachfolgendes reichliches Exanthem und einen günstigen Verlauf der Krankheit deute.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Masern mit tötlichem Ausgang im Puerperium, von T. R. Atkinson-Chadwell Heath. (*Brit. med. Journ.* 15. Aug. 1908.) Nach einer ganz leichten, der Berechnung nach um etwa einen Monat verfrühten Geburt trat bei der 41jährigen Frau ein deutlicher Masernausschlag hervor. Unter schwankendem Fieber und sonstigen septischen Erscheinungen trat in acht Tagen der Tod ein. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Verlauf der tuberkulösen Allergie bei einem Falle von Masern und Miliartuberkulose, von C. v. Pirquet-Wien. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 24.) Die kutane Tuberkulinreaktion gibt uns gegenüber der Kochschen Injektionsmethode die Möglichkeit, nicht nur während fieberhafter Erkrankungen die Probe auszuführen, sondern auch durch tägliche Anstellung der Probe die Reaktionsfähigkeit kontinuierlich zu messen. In dem untersuchten Falle wurde zunächst die vorübergehende Abnahme der tuberkulösen Allergie während des Masernprozesses genau festgestellt; entsprechend der Entwicklung der miliaren Tuberkulose fand sich in den letzten zwei Lebenswochen eine kachektische Abschwächung der Reaktionsfähigkeit, welche vier Tage vor dem Tode völliger Reaktionsunfähigkeit Platz machte. P. hält die Reaktionslosigkeit auf die kutane Tuberkulinprobe in der Zeit des Masernexanthems für eine gesetzmäfsige die diagnostisch verwertet werden kann. *W. Lehmann-Stettin.*

Das Verhalten der kutanen Tuberkulinreaktion während der Masern, von C. v. Pirquet-Wien. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 30.) Es war Verfasser schon früher aufgefallen, dafs die kutane Tuberkulinreaktion bei einem sonst positiv reagierenden Kinde während des Masernexanthems versagte. Durch eine Mitteilung von Preisich wurde er veranlafst, diese Erscheinung weiter zu verfolgen, und er kommt auf Grund der hier mitgeteilten Krankengeschichten von 159 Fällen zu dem endgültigen Resultat, dafs der Ausbruch des Masernausschlages während etwa einer Woche die Reaktion ganz präzise verhindert. Tritt bei einem zweifelhaften Exanthem die Reaktion ein, so kann man Masern ausschliefsen. Zur Erklärung dieser Beobachtung erinnert v. P. an die bekannte Neigung tuberkulöser Prozesse, während der Masern sich rapide auszubreiten. Es mag dabei eine Beeinträchtigung der Ergine, der Antikörper der Tuberkulose, stattgefunden haben. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Vorschläge zu einer medikamentösen Prophylaxe der Masern, von J. Langer-Graz. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 22.) Gelegentlich eines Masernfalles in seiner eigenen Familie hat L. vier- bis fünfmal täglich wiederholte Inhalationen von Wasserstoffsuperoxydlösung als wertvolles, auch bei günstigster Infektionsgelegenheit wirksames Prophylaktikum gegen Masernerkrankung kennen gelernt. Es empfiehlt sich, zu diesen Inhalationen stets das säurefreie, wenig reizende Perhydrol Merck in einer Lösung von 10,0 : 300,0 zu verwenden; davon werden jedesmal 20—25 ccm verbraucht. Die Kinder inhalieren abwechselnd durch Mund und Nase; bei kleinen, widerstrebenden Kindern mufs der Mund durch einen Korkstöpsel, einen Holzkeil oder dergl. offen gehalten werden. Die Inhalationen werden natürlich um so sicherer wirken, je früher nach gegebener Infektionsgelegenheit sie gemacht werden.

Götz-München.

Der gegenwärtige Stand der Masernbehandlung, von Halla. (*Presse méd.* 1908. Nr. 28.) Bei nichtkompliziertem Verlauf ist ein grofses Gewicht auf rationelle Hautpflege zu legen. Augen, Nase, Mund sollen sorgfältig rein gehalten werden. Die Kinder sollen erst acht Tage nach der Entfieberung aufstehen. Die für Komplikationen empfohlenen Mafsnahmen enthalten nichts neues.

Arthur Schucht-Danzig.

Masern und ihre Behandlung mit rotem Licht, von Florea Simionescu. (*Presse méd.* 1908. Nr. 63.) Zwei Fälle. Aus dem Verlauf schliefst Verfasser, dafs die Rotelichtbehandlung einen abortiven Verlauf der Masern verursacht, sowohl des Exanthems als der schweren Symptome wie Bronchopneumonie und Hyperthermie.

Arthur Schucht-Danzig.

Über Varicellen bei Erwachsenen, von Otto Mohr. (Inaug.-Dissert. Erlangen. 1908.) Verfasser beschreibt einen auf klinischer und epidemiologischer Basis als unzweifelhafte Varicellenerkrankung festgestellten Fall (der ihn selbst betrifft). Selbst wenn man die Mehrzahl der als Varicellen der Erwachsenen bezeichneten Fälle gelten lasse, sei zweifellos das Vorkommen dieser Infektionskrankheit beim Erwachsenen im Verhältnis zu den zahllosen Erkrankungen im Kindesalter ein enorm seltenes. Daraus ergebe sich, dafs in jedem Falle von varicellenverdächtiger Erkrankung bei einem Erwachsenen man zunächst an Variolois zu denken habe und möglichste Isolierung des betreffenden Falles, wenn auch nicht gerade in einer Pockenabteilung, anzustreben sei, bis zur völligen Klärung der Diagnose. Vaccination ist sofort vorzunehmen.

Fritz Loeb-München.

Zur Ätiologie der Varicellen, von Bertarelli. (*Soc. med. di Parma,* Febr. 1907.) Der Verfasser hat in den Bläschen und Pusteln der Varicellen, die er als eine selbständige Infektion ansieht, ganz kleine, im Zellprotoplasma gruppierte Körperchen nachgewiesen, die sich mit dem Violettrot von Giemsa färben. Er hält sie nicht für gewöhnliche Degenerationserscheinungen, sondern meint, es könnte sich vielleicht um Klamidozoen handeln. *C. Müller-Nyon.*

Direkte Übertragung von Pferdepocken auf den Menschen, von A. F. Cameron-London. (*Brit. med. Journ.* 30. Mai 1908.) Ein 32jähriger Stallknecht wurde als variolaverdächtig aufgenommen. Am linken Arm fanden sich sieben Läsionen, welche auffallend an eine sieben bis acht Tage alte Impfpustel erinnerten. Rechts fand sich nur eine einzelne derartige Läsion. Es bestanden mäfsiges Fieber, Lymphangitis, Drüsenschwellungen und ernstere Störung des Allgemeinbefindens. Patient gab an, dafs er einige Zeit vor seiner Erkrankung beauftragt gewesen war einem Pferde, welches Geschwüre im Maul hatte, dasselbe mit einer Spritze auszuspülen. Zweimaliges Impfen mit nachweislich wirksamer Kälberlymphe verlief negativ. Die Affektion heilte ohne weitere Komplikationen ab.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Pocken in Preufsen, 1889—1905, von Böing-Berlin. (*Allg. Med. Centr.-Ztg.* 1908. Nr. 25 und 26.) Aus den Veröffentlichungen der Medizinalabteilung des preufsischen Kultusministeriums ergibt sich, dafs die gröfste Mehrzahl aller Pockenerkrankungen in den Grenzprovinzen auftritt, dafs sie meist auf Einschleppung aus den Nachbarländern beruht, und dafs die vom Ausland eingeschleppten meist nur sporadischen Erkrankungen im Inland fast nie zu Epidemien Veranlassung geben.

Der Verfasser prüft die Frage, wie es zu erklären ist, dafs, obgleich die Ansteckungsgefährlichkeit und die Letalität der Pocken dieselbe geblieben ist, es heute nicht mehr zu der volksverheerenden Ausbreitung der Seuche kommt, die bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts die Regel war. Er findet den Grund hierfür weniger in der Schutzpockenimpfung, als in der Isolierung der Kranken, in der Desinfektion der Wäsche und der Kleider, überhaupt in der Durchführung hygienischer Mafsregeln B. erinnert an die Abwehrmafsnahmen, welche Juncker mit grofsem Erfolge einführte und ihren Kern in der Aufklärung des Volkes besafsen.

Zum Schlusse vergleicht der Verfasser die Bekämpfung der Pocken mit der heutigen Tuberkulosebekämpfung und ist der Ansicht, dafs die gleiche prophylaktische Methode, welche heute die Tuberkulose erfolgreich bekämpft, wahrscheinlich auch zur

Bekämpfung der Pocken völlig ausreichen würde und zwar um so leichter, weil die Pocken eine akute und sehr rasch zur Kenntnis der Medizinalbehörden kommende Krankheit sind. *Schourp-Danzig.*

Vaccination der Neugeborenen durch den Stumpf der Nabelschnur, von Joukowsky-St. Petersburg. (*Presse méd.* 1907. Nr. 66.) J. impfte 100 Neugeborene an dem noch nicht vertrockneten Nabelstrang. Die Fiebererscheinungen waren die gewöhnlichen. Nabelaffektionen wurden nicht beobachtet.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Vaccineprobe mittels subkutaner Injektion beim Kuhpockenkranken, von Wilhelm Knoepfelmacher-Wien. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 21,) Kn. hat vor einiger Zeit bereits darauf aufmerksam gemacht, dafs bei geimpften Menschen auf subkutane Injektion stark (im Verhältnis von 1 : 1000 und noch stärker) verdünnter Kuhpockenvaccine eine lokale Reaktion an der Injektionsstelle (Erythem und Ödem) auftritt, während sich beim nicht geimpften Menschen keine oder keine so lebhaften Reaktionserscheinungen zeigen. Neun, ausschliefslich an Erstimpflingen vorgenommene Versuche ergaben, dafs viele Kinder auch schon vor der Vaccination auf eine Injektion von verdünnter Vaccine ein allerdings nur ganz geringes Erythem und seltener auch ein Ödem bekommen; diese Reaktion mufs als rein traumatisch aufgefafst werden. Bei 10 von 19 Kindern bewirkten subkutane Vaccineinjektionen auch nach der Vaccination lediglich diese traumatische Reaktion, und nur bei neun Kindern zeigte sich die spezifische allergische Reaktion. Zur Verwendung gelangte Glycerinlymphe, die im Verhältnis von 1 : 1000—1 : 200 verdünnt war; die erste Einspritzung erfolgte vor oder am Tage der Impfung, dann wurde noch mehrmals in Zwischenräumen von zwei bis vier Tagen injiziert. Die Reaktion trat im Verlauf der ersten 24 Stunden nach der Einspritzung auf und zwar zumeist an dem Tage, an welchem an der Impfstelle sich die Area bildete; am deutlichsten allergisch reagierten die Kinder mit stärkerer Area. Ein Vergleich mit den Ergebnissen der früheren, zumeist an Revaccinierten vorgenommenen Versuche ergibt, dafs bei Revaccinierten die spezifische Reaktion viel häufiger und auch viel intensiver sich einstellt als bei Erstimpflingen; die Revaccination hat demnach auf die Entstehung und die Ausbildung der allergischen Reaktion einen stark fördernden Einflufs.

Durch die Vaccineprobe mittels subkutaner Injektion kann, wie ein von Kn. mitgeteilter Fall beweist, bei einem nicht geimpften Menschen die Diagnose der Vaccinekrankheit gesichert werden. Kn. glaubt ferner, dafs auch bei Variolakranken subkutane Injektion stark (1 : 1000) verdünnter Lymphe die spezifische Reaktion hervorrufen wird. *Götz-München.*

Vaccine der Mund- und Rachenschleimhaut, von H. Marschik. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 22.) Die Lokalisation der Vaccine auf den Schleimhäuten ist nicht so ganz selten. Aufser dem Genitale ist vor allem die Mundschleimhaut gelegentlich von Vaccinepusteln befallen. Bei der Wiener Epidemie 1907 wurden in der Klinik Chiari drei Fälle beobachtet. Ein Fall zeigte eine Lippenpustel, welche von einem reifen Furunkel schwer zu unterscheiden war. Die kleinen, in Gruppen stehenden Bläschen der Zunge liefsen wieder an einen Herpes denken. Die Affektion des Rachens war gerade am ersten Tage das Bild einer beginnenden Peritonsillitis. Der Belag der Tonsille wurde in den ersten Tagen immer mächtiger. Im allgemeinen können wir in differentialdiagnostischer Hinsicht sagen, dafs die Vaccine der Mundschleimhaut ähnlich der der äufseren Haut akut und typisch, der Therapie kaum zugänglich verläuft, und bezüglich des Lokalbefundes hauptsächlich durch die Blasen ausgezeichnet ist, aber wegen der leichteren Verletzlichkeit des Schleimhautepithels in der Regel nur aus den Blasen hervorgegangene Beläge zeigt, die am meisten den

diphtherischen ähneln, sich aber von ihnen dadurch unterscheiden, dafs sie nicht fortschreiten. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein neuer Fall von Vaccineinfektion, von P. J. Eichhoff-Elberfeld. (*Deutsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 34.) Ein etwa zweijähriger Knabe, welcher wegen hartnäckigen Ekzems noch nicht geimpft war, akquirierte an seinem erfolgreich geimpften jüngeren Bruder beim gemeinsamen Baden in derselben Wanne einen universellen Vaccineausschlag. Kopf, Gesicht, Ellenbeugen, Kniekehlen, Präputium, Skrotum, Finger usw. waren mit Pusteln und Borken bedeckt. Unter Umschlägen mit essigsaurer Tonerdelösung ging der zeitweilig bedrohlich erscheinende Zustand in Genesung über. (Zwei Abbildungen.) *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Ekzema vaccinicum, von Paul Schenk-Berlin. (*Dtsch.Med.-Ztg.* 1908. Nr. 41.) Der Verfasser will mit dem Ausdruck Ekzema vaccinicum die Hautveränderung bezeichnen, welche eintritt, wenn die Vaccine auf ein bei kindlichen Impflingen bestehendes Ekzem einwirkt. Die Bezeichnung Ekzema vaccinatum, welche Voigt und Neumann hierfür anwenden, scheint ihm für ein durch die Vaccine erzeugtes oder für ein mit Vaccine behandeltes Ekzem zutreffend.

Schenk zitiert die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Impfungen ekzematöser Kinder und stimmt dem Ministerialerlafs vom 2. November 1907 zu, welcher davor warnt, ekzematöse Kinder mit Impflingen in nähere Berührung kommen zu lassen. *Schourp-Danzig*

Revaccination durch Stich oder Abschabung, von Saint-Yves Ménard. (*Presse méd.* 1907. Nr. 41.) Trotzdem an sich durch Abschabung der Haut im Bereiche von 1—2 cm die Impfung sicherer haftet, wird doch wegen der gleichzeitig erheblich vergröfserten Infektionsgefahr der Wunde davon abgeraten.
Arthur Schucht-Danzig.

Revaccination, Stich oder Abschabung? von Rafinesque und P. Raymond. (*Presse méd.* 1907. Nr. 70.) Die Autoren verteidigen die Methode de·· Revaccination durch Abschabung gegen die Angriffe Ménards als die zuverlässigere.
Arthur Schucht-Danzig.

Impfschutzverband, von W. Kaupe-Bonn. (*Deutsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 24.) Als ein vorzügliches Deckmittel für die Impfschnitte empfiehlt K. das 20%ige Xeroformvulnoplast. Es werden nach seinem Vorschlag jetzt von der Fabrik in passender Gröfse (10 cm × 8 cm) perforierte Pflaster mit Xeroformgelatine angefertigt, welche, wie mitgeteilt wird, gut haften und keinerlei Reizung erzeugen.
Philippi-Bad Salzschlirf.

Chronische Infektionskrankheiten.

a. *Lepra.*

Die Lepra im Südwesten von Frankreich, die Cagots, von H. Marcel Fay. (*Thèse de Paris.* 1907.) Verfasser führt den Nachweis, dafs die als Cagots bezeichneten Kranken, die im Südwesten von Frankreich sehr zahlreich waren, Lepröse waren, deren Lepra von vielen Ärzten verkannt wurde. Die Dokumente aus der Zeit vor dem 17. Jahrhundert genügen, um den leprösen Charakter der „Cagoterie“ festzustellen. Die „Cagoterie“ verschwand fast gänzlich gegen Ende des 17. Jahrhunderts. Am Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden die Cagots fälschlich von den Ärzten für Kretins gehalten. *Fritz Loeb-München.*

Einige Bemerkungen über Lepra im fernen Osten, von Charles S. Braddock-Haddonfield. (*New York med. Journ.* 9. Mai 1908.) Verfasser, ehemaliger Chef des

Medizinalwesens von Siam, hat nach seinen Beobachtungen die Überzeugung gewonnen, dafs Lepra bei weitem nicht so ansteckend ist, wie allgemein angenommen wird, dafs vielmehr die Heredität die Hauptrolle bei derselben spielt und die Kinder der Leprakranken wieder leprös werden. In jedem Falle, bei welchem B. nachforschte, fand er anamnestisch in der Familie oder den nahen Verwandten wieder Lepra, trotzdem hält er die Möglichkeit der Übertragung durch direkten Kontakt (Kleider der Leprakranken) nicht für ausgeschlossen. Speziell in Siam und dem malayischen Archipel, wo die Leprakranken mit dem übrigen Volk in inniger und ständiger Berührung stehen, dieselben öffentlichen Fuhrwerke benutzen u. a. m., müfste die Krankheit viel mehr zunehmen, wenn der letztere Weg der Übertragung der gewöhnliche wäre. Schliefslich hebt B. hervor, es sei nach seinen Erfahrungen ein Mifsgriff, in jenen heifsen Ländern ansteckende Krankheiten, wie Lepra, Pest, Blattern, Scharlach, im Spitale zu behandeln; im Sommer sollten solche Kranke in speziellen, den vier Winden offenen Pavillons, die ein Dach zum Schutze gegen Regen und Sonne haben, im Winter in Zelten, die nur für zwei Patienten bestimmt sind, untergebracht werden. Nach dem Tode eines Patienten, besonders eines an Pest gestorbenen, sollte der Pavillon oder das Zelt mit dessen ganzen Inhalt verbrannt, ein Pestfall nie innerhalb der vier Wände eines Hauses behalten werden. *Stern-München.*

Lepra; einige Beobachtungen über deren Ursache, Symptome und Behandlung, von T. Hunter-London. (*Lancet.* 9. Mai 1908.) Während einer fast zweijährigen Amtsführung als Gefängnisarzt in Indien hatte Verfasser Gelegenheit, 152 Leprakranke als Insassen zu beobachten. Er stellte sehr eingehende und vorsichtige Nachforschungen über die Art der Akquisition an, aber ohne wesentliche Resultate zu erzielen. Hutchinsons Fischtheorie erhält durch diese Ermittelungen jedenfalls keine Bestätigung. In symptomatischer Hinsicht ist der gelegentliche Übergang von der makulo-anästhetischen Form in die tuberöse bemerkenswert. Das Verhältnis in der Häufigkeit der beiden Arten zueinander stelle sich gerade umgekehrt wie in Norwegen, fast 60% makulo-anästhetische Fälle gegen zirka 40 gemischte und tuberöse. Die therapeutischen Versuche mit Jodoforminjektionen und den sonst üblichen Mitteln fielen ziemlich negativ aus. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zur Frage der Anwendung der Komplementbindungsreaktion auf Lepra, von E. Eitner. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) In einem weiteren Fall von Lepra bei einem 17jährigen Manne gelang es, bei Benutzung eines wässerigen Extraktes aus leprösem Gewebe Komplementbindungsreaktion zu bekommen. Aufserdem fand sich, dafs man auch hier vollständige Hemmung erhielt, wenn man den nach Landsteiner bereiteten alkoholischen Extrakt aus normalem Meerschweinchenherz verwandte, obwohl der Patient keinerlei Anhaltspunkt für eine überstandene Lues bot. (Vorläufige Mitteilung.) *Arthur Schucht-Danzig.*

Wassermannsche Reaktion in einem Falle von Lepra, von Wechselmann und G. Meier-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 31.) Die vereinzelten Publikationen über eine positive Wassermannsche Reaktion ohne erkennbare sonstige Zeichen von Syphilis werden durch die vorliegende Mitteilung um eine weitere Beobachtung vermehrt. Der Patient war ein 23jähriger Russe, welcher ausgesprochene Analgesien und sonstige lepröse Erscheinungen darbot. Im Sekret eines Geschwürs an Nasenseptum wurden auch zahlreiche Leprabazillen nachgewiesen. Für Syphilis konnten irgendwelche Anhaltspunkte nicht gewonnen werden; auch hatten antisyphilitische Mafsnahmen in Odessa die Nasenaffektion nicht weiter beeinflufst. Die Prüfung des Serums auf Komplementbindung gab positive Resultate bei Verwendung eines wässerigen Extraktes aus der Leber eines luetischen Foetus sowie des alkoholischen Extraktes einer normalen Menschenleber und der 1%igen Suspension von Lecithin

Kahbaum in physiologischer Kochsalzlösung nach der von Porges und Wechselmann angegebenen Vorschrift. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Ein Fall von Lepra tuberosa, von M. Mackinnon-Greenwich. (*Brit. med. Journ.* 2. Mai 1908.) Klinischer Bericht über einen aus Barbados stammenden 29jährigen Mann mit ausgesprochenen Symptomen und positivem Bazillenbefund. Unter Darreichung von Ol. chaulmoogra (0,6—3,75 ter die) und der äufserlichen Anwendung einer Salbe (℞ Acid. salicylic. 1,25, Ichthyol 2,0, Hydrarg. oleat (10%) 15,0, Zinc. oxydat. 2,0, Vaselin ad 30,0) trat wesentliche Besserung ein.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Lepraähnliche Krankheit unter Ratten an der Küste des Stillen Ozeans, von William P. Wherry-San Francisco. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 50, Nr. 23.) Stefansky, Dean u. a. haben eine lepraähnliche Krankheit bei Ratten beschrieben, welche durch einen säurefesten Bacillus hervorgerufen wird. Unter 30000 Ratten fand der Verfasser nur zwei damit behaftet; diese zeigten knötchenartige Hautverdickungen, Lymphdrüsenschwellungen, Alopecie und zahlreiche gelbliche Tuberkeln in der Subcutis.

Schourp-Danzig.

b. *Tuberkulose.*

Lupusheimstätten und Lupusbekämpfung. Ein Aufruf, von A. Neisser und E. Meirowsky. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 12.) Eine Abhandlung, die sich an das grofse Publikum wendet, und in einer Fachzeitschrift zum Abdruck gelangt, um in erster Linie die Ärzte zur tätigen Mithilfe in der erstrebten Bewegung zu gewinnen. Sie führt aus, dafs der Lupus eine sehr weitverbreitete Erkrankung sei, für die, im Gegensatz zu manchen anderen Formen der Tuberkulose, unsere Behandlungsmethoden zur erfolgreichen Bekämpfung ausreichen; was fehlt, sind in sehr vielen Fällen die genügenden Mittel, die zu einer genügend langen Beobachtung und Verpflegung der Kranken nötig sind. Die Errichtung besonderer Lupusheimstätten ist eine Forderung, ohne deren Erfüllung eine wirkliche Bekämpfung des Lupus unmöglich ist. Das Interesse weiter Kreise mufs gewonnen werden, um Behörden, Landesversicherungsanstalten und private Wohltätigkeit von der Notwendigkeit der gestellten Aufgabe zu überzeugen. *W. Lehmann-Stettin.*

Zur Organisation der Lupusbekämpfung, von Carl Stern-Düsseldorf. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 17.) Verfasser spricht sich warm für eine zweckmäfsige Organisation der Lupusbekämpfung aus, und zwar desto mehr, als es schon heute keinem Zweifel unterliegt, dafs „der Lupus in allen seinen Formen und in jeder Ausdehnung heilbar ist". *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Die Rolle der Schleimhäute bei der Pathogenese des Lupus vulgaris, von H. Caboche. (*Presse méd.* 1907. Nr. 77.) Der Lupus der Nase und des Gesichtes ist immer nasalen Ursprungs. Die Verbreitung des Schleimhautlupus nach der Gesichtshaut geschieht zumeist auf dem Wege der Lymphbahnen. Die Tb.-Bazillen werden von der Schleimhaut bis zu den nächsten Lymphdrüsen verschleppt und können von hier aus den Hautlupus verursachen, entweder durch Infektion von der Fistel der vereiterten Lymphdrüse her oder durch direkte Infektion der zur Drüse führenden cutanen Lymphgefäfse. Weitere Infektionsmöglichkeiten sind Verschleppung auf dem Wege des Ductus lacrymalis und direkte Inokulation der Haut mit Tb.-Bazillen. Von gröfster Wichtigkeit für die Heilung des Lupus ist die Schleimhautbehandlung.

Arthur Schucht-Danzig.

Über die Behandlung des Lupus mittels Tuberkulinsalbe und über eine durch Tuberkulinsalbeneinreibung spezifische Hautreaktion, von E. Senger. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Um das Tuberkulin mit den lupösen Stellen

in gewünschter Ausdehnung in innige Berührung zu bringen, mischte Autor 3—5 g Tuberkulin mit 100 g Vasenol oder Lanolin. Eine Reihe zehn behandelter Lupusfälle boten folgende Erscheinungen: Die allgemeine Reaktion, Fieber, Mattigkeit, Schwäche waren entweder nicht aufgetreten oder so minimal, daſs sie keine Gefahr boten. Die lokale Reaktion war dagegen ganz enorm, sie tritt „explosiv" auf und bietet die verschiedensten Grade der Entzündung und Eiterung dar. Wegen der sonst häufigen Rezidive läſst Autor sofort, wenn die Haut nach den Einreibungen glatt geheilt ist, Röntgenstrahlen einwirken, zuerst vorsichtig in geringer Dosierung, später in kräftigeren Dosen. Befriedigend sind auch die Resultate, wenn er auf der Höhe der Entzündung ganz kurze Bestrahlungen vornahm. Autor kann zwar nicht angeben, ob definitive Heilungen mit diesem kombinierten Verfahren erreicht werden, behauptet jedoch, daſs es nach seinen Erfahrungen keine andere Behandlungsmethode gibt, welche den Lupus in gleich schneller, sicherer und wohlfeiler Weise günstig im Sinne der Heilung beeinfluſst. Auch in differentialdiagnostischer Weise hat Autor die Tuberkulinsalbenreaktion verwertet und es gelang ihm leicht, eine carcinomatöse oder luetische Ulceration von einer tuberkulösen zu unterscheiden. Bei tuberkulösen Individuen, welche die Salbe in heile Hautstellen einreiben, stellen sich Rötung, papulöse Entzündungen oder ekzemartige Veränderungen ein. Verglichen mit der von Pirquetschen Methode erweist sich jedoch letztere als schärfer. *Arthur Schucht-Danzig.*

Beobachtungen über die Opsonine speziell mit Bezug auf Lupus vulgaris, von A. Reyn und R. Kjer-Petersen-Kopenhagen. (*Lancet.* 1908. Nr. 4413.) Diese sehr interessante Arbeit enthält trotz oder, vielleicht richtiger gesagt, infolge seiner groſsen Objektivität eine sehr schwer wiegende Kritik der Opsoninmethode und auch der Tuberkulinbehandlung beim Lupus. Ausgedehnte Serien von Opsoninbestimmungen, welche an gesunden und an tuberkulösen unter Ausschluſs der Möglichkeit einer auch unbeabsichtigten Beeinflussung, etwa durch den Wunsch ein bestimmtes Resultat herauszurechnen, ausgeführt wurden, zeigten, daſs der Grad der Phagozytose einesteils starken aber für den Verlauf der Krankheit nicht durchaus maſsgebenden Schwankungen unterworfen ist, und anderenteils infolge von enormen und schwer zu beseitigenden Fehlerquellen selbst für geübte Forscher sehr schwierig zu bestimmen ist. Besonders bemerkenswert ist das Faktum, daſs bei den Lupuskranken im allgemeinen kein besonders niedriger Opsoninindex konstatiert wurde. So wurde als Durchschnitt von 36 Indexen 1,08 festgestellt; nach Injektion von T. R. erhielt man einen Durchschnitt von 0,99 — also keinen sehr beweiskräftigen Unterschied. Verfasser machen deshalb verschiedene Vorschläge, um ein einheitliches Arbeiten aller Forscher auf diesem Gebiete herbeizüführen, damit durch ein reichlicheres und vergleichbares Material weitere Klarheit geschaffen werde. Im zweiten Teile ihrer Arbeit werden mehrere Krankengeschichten in allen wichtigeren Einzelheiten der Opsoninverhältnisse vor und nach Tuberkulinbehandlung mitgeteilt. Man ersieht daraus, daſs es leider immer noch Lupusfälle gibt, welche sich gegen die sorgsamste Behandlung mit Finsenlicht, Röntgenstrahlen, Tuberkulin usw. refraktär verhalten. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Impftuberkulose der Sehenscheiden beim Pflegepersonal, von R. Mühsam. (*Ther. d. Gegenwart.* März 1908.) Während die Infektion der Haut mit Tuberkelbazillen nicht selten ist, wie die Entstehung von Tuberculosis cutis verrucosa bei Leichendienern und Anatomen, die Entstehung von Lupus im Anschluſs an Ekzeme, Kratzwunden usw., zeigen, ist direkte Impftuberkulose tieferer Teile selten, da die in dieselben eingebrachten Bakterien durch den Blutstrom fortgeschwemmt werden. Es wird über drei Fälle von Sehenscheidenentzündung berichtet, welche nach Trauma entstanden waren und sich als tuberkulöser Natur erwiesen.

Arthur Schucht-Danzig.

Über das Verhältnis des Ohrläppchens zur Tuberkulose, von G. J. Rossolimo-Moskau. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 22.) R. hat in verschiedenen gröfseren Untersuchungsreihen über die Beziehungen zwischen Degenerationszeichen der verschiedensten Art und Erkrankungen einen unverhältnismäfsig grofsen Prozentsatz verbildeter und asymmetrischer Ohrläppchen gefunden, die in so weitaus überwiegender Zahl Tuberkulösen bezw. tuberkulös Belasteten angehörten, dafs er geneigt ist, das fehlende, angewachsene oder sonst verbildete Ohrläppchen als ein beim phtisischen Habitus häufiges Degenerationszeichen anzusehen; wenigstens möchte er mit seiner Arbeit zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung den Anstofs geben.

W. Lehmann-Stettin.

Über die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Tuberkuline in der Dermatologie, von A. Schmitt. (*Thèse de Paris.* 1907.)

Fritz Loeb-München.

Die Pirquetsche Tuberkulinreaktion beim Kinde, von Olmer und Marcel Terras. (*Presse méd.* 1907. Nr. 75.) Die Autoren kommen zu dem Schlufs, dafs ein positiver Ausfall der Reaktion keine weitere Bedeutung hat, da auch Fälle mit klinisch schon ausgeheilter Tbc. reagieren, während andererseits klinisch sichere Fälle nicht zu reagieren brauchen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Klinische und histologische Studie der Cutisreaktion auf Tuberkulin bei Kindern, von Ferrand und Lemaire. (*Presse méd.* 1907. Nr. 78.) Die Ansicht der Autoren ist folgende: die Cutisreaktion auf Tuberkulin bei Kindern ist klinisch und anatomisch genügend charakterisiert. Die histologischen Charaktere sind: Ödem (oft beträchtlich), entzündliche Reaktion in der Umgebung, hauptsächlich aus kleinen Rundzellen bestehend. Das Bild ist verschieden von dem Ergebnis einer einfachen Skarifikation oder solcher mit Glycerin, Diphtherietoxin u. a.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Cutisreaktion auf Tuberkulin bei der Diagnose der Tuberkulose, von Salvini. (*Rif. med.* 1908. Nr. 26.) Nach den Erfahrungen des Verfassers über diesen Gegenstand hat die sog. Cutisreaktion absolut keinen diagnostischen Wert; der einzige Schlufs, der sich aus seinen Experimenten ziehen läfst, ist, dafs eine recht deutliche Cutisreaktion zugunsten einer guten Funktionsfähigkeit der Gewebe spricht.

C. Müller-Nyon.

Untersuchungen über die percutane Tuberkulinreaktion nach Moro, von H. Kanitz-Kolozsvár. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) K. hat die Morosche Salbenreaktion an einem gröfseren Untersuchungsmateriale im Vergleich mit der v. Pirquetschen Cutanprobe und der Wolff-Eisnerschen Conjunctivalreaktion nachgeprüft, kann aber die Salbenprobe als spezifisch in dem Sinne, dafs sie sich nur bei Tuberkulose und dann immer einstelle, nicht betrachten. Zwischen der Tuberkulose und der Moroschen Probe besteht jedenfalls ein enger Zusammenhang, aber diagnostisch verwertbar ist die Probe nicht. *W. Lehmann-Stettin.*

Der Wert der Conjunctivalreaktion speziell bei der Hauttuberkulose, von Reichmann. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 17.) Verfasser prüfte die Conjunctivalreaktion an einer gröfseren Zahl von Lupuskranken. Zwanzig noch in Behandlung stehende Fälle reagierten sämtlich. Drei, die fast geheilt waren, zeigten keine Reaktion. Überhaupt war ein Parallelismus zwischen Schwere der Haut- und Schleimhauterkrankung und dem Grad der Reaktion nicht zu verkennen. Der negative Ausfall der Reaktion beweist zwar nicht das völlige Fehlen von tuberkulösen Herden, schliefst aber das Vorhandensein nennenswerter Infiltrate mit Sicherheit aus. Im Vergleich mit der Conjunctivalreaktion ist die Cutanreaktion viel feiner; sie fiel auch bei den drei fast geheilten Fällen positiv aus. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Die Gefahren der Ophthalmoreaktion, von R. POLLAND-Graz. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) Drei Fälle, bei denen es nach Anstellung der CALMETTEschen Tuberkulininstillation zu Schädigungen des Auges kam. In dem einen Falle kam es zu einer mit Chemosis einhergehenden schweren Bindehauterkrankung, die erst nach Wochen abheilte und eine dauernde Reizbarkeit der Conjunctiva hinterliefs. In einem zweiten Falle trat Keratitis und Iritis hinzu; die Iris verklebte mit einem in der Cornea entstandenen Ulcus und heilte in die Narbe ein, so dafs eine dauernde Sehstörung die Folge war. In dem dritten mitgeteilten Falle stellte sich 14 Tage nach Ablauf der Reaktion ein glücklicherweise exzentrisch gelegenes Hornhautgeschwür ein. *W. Lehmann-Stettin.*

Verschiedenes.

Über einen Fall von Vergiftung nach Formaminttabletten, von A. GLASER-Lippehne. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 25.) Ein Patient nahm um 6 Uhr abends zwei Formaminttabletten. Gegen 10 Uhr stellten sich am Halse zwei Quaddeln ein, am nächsten Tage mehrere Quaddeln auf den Armen und es traten Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen hinzu. Im weiteren Verlaufe kam es zur Bildung einer aufserordentlich schweren Urticaria am ganzen Körper, die volle acht Tage dauerte. Patient erinnerte sich nachträglich, ungefähr drei Wochen vorher nach Einnahme nur einer Formaminttablette mehrere juckende Quaddeln auf der Brust bekommen zu haben. Wenn wir es hier auch offensichtlich mit einer Idiosynkrasie zu tun haben, so wird man doch dafür plädieren müssen, die Formaminttabletten dem Handverkauf der Apotheken zu entziehen. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Eine Übersicht über eine 16 monatliche Arbeit in der Hautabteilung des Royal Infirmery-Edinburg, von NORMAN WALKER. (*Scott. med. Journ.* Juni 1908.) W. behandelte in dieser Zeit 2500 Fälle und führt hiervon einige, ihm besonders erwähnenswert dünkende namentlich an. Relativ grofs war die Zahl der Fälle von Alopecia areata (106), was ihn bei seiner Ansicht, dieselbe sei eine kontagiöse Erkrankung, noch bestärkte. Von Favus behandelte er nahezu 100 Fälle, wovon einige drei bis vier Jahre in Behandlung waren (in Edinburg herrschte eine zeitlang eine wahre Favusepidemie unter den Schulkindern). Herpes zoster, ebenso wie Impetigo contagiosa hält W. zwar für eine ansteckende Infektion, hatte aber in der angegebenen Zeit nicht genügend Fälle zur Verfügung, um den strikten Beweis hierfür, wenigstens bezüglich ersterer Affektion, zu liefern. Bei Impetigo contagiosa liegt die Hauptsache raschen Erfolges in energischer Anwendung richtig ausgeführter Stärke-Breiumschläge. Von Lupus erythematosus und Lupus vulgaris hat W. keine erwähnenswerten Fälle beobachtet; therapeutisch erwiesen sich in je einem Falle von letzterer Affektion Röntgenstrahlen und Anwendung von Neu-Tuberkulin (1 : 1500) von Vorteil. Von Molluscum contagiosum sah er 11 Fälle: die beste Behandlungsmethoee desselben ist, jeden Tumor einzeln radikal zu entfernen. Eine beträchtliche Reihe an Fällen von Ringwurm der Nägel, einer relativ seltenen Affektion, kam zur Beobachtung, von Rosacea 62 Fälle, deren ein Teil an Verdauungsstörungen (Obstipation usw.) litt. Bezüglich der Vaccinebehandlung (mittels des opsonischen Index) hat W. zwar gute Erfolge in zwei Fällen von Pemphigus foliaceus gehabt, möchte aber noch kein endgültiges Urteil abgeben. *Stern-München.*

Strauss-Barmen demonstriert auf der Naturforscher-Versammlung zu Cöln ein **neues Dosimeter für die Röntgentherapie.** Das Dosimeter ist ein offenes photographisches. Neben der zu bestrahlenden Stelle werden gelbe mit Asbest unterlegte Zelluloidküvetten befestigt. Die Befestigung geschieht mit Kartonhaltern, die mit Leukoplast auf die Haut geheftet werden und stets nur einmal gebraucht werden. Die Belichtung des Streifens, der in die mit einer Entwicklerlösung gefüllte Küvette geschoben wird, vollzieht sich unter den Augen des Arztes und unter Wirkung des Röntgenlichtes selbst. Das Reagenzpapier macht eine Farbenskala durch. Hat man die gewünschte Dose erreicht, so zieht man den Streifen aus der Küvette, fixiert ihn und stellt an einer Standartskala die gegebene Dose fest. Die Streifen lassen sich dauernd aufbewahren. Bei diesem Dosimeter entfällt die umständliche Entwicklung in der Dunkelkammer, die beim Kienböckschen Verfahren nötig ist. Es schaltet die Fehlerquellen dieses Verfahrens aus und gestattet die sofortige objektive Ablesung der gegebenen Dosen. Auch die Tiefendosen können mit Küvetten, die mit einer Aluminiumskala bedeckt sind, sofort abgelesen werden. Das Verfahren ist äufserst einfach und nicht mit nennenswerten Kosten verbunden. Das Instrumentarium wird von der Firma Reiniger Gebbert & Schall in Erlangen hergestellt. (Autoreferat.)

Strauss-Barmen demonstriert auf der Naturforscher-Versammlung zu Cöln eine für die Saugbehandlung nach Prof. Bier dienstbar gemachte **Wasserstrahlluftpumpe.** Diese stellt eine einfache und billige, von jedem Arzt ausnutzbare Energiequelle dar. Sie läfst sich ohne jede weitere Vorrichtung an jedem Wasserhahn anbringen. Das Instrument besteht aus einem durch eine Düse verengtem Rohr mit seitlichem Ansatz. Verbindet man den seitlichen Ansatz durch einen Gummischlauch mit einer Glasglocke, so kann man mit diesem einfachen Apparat unter Umgehung von Gummibällen und Saugpumpen, die Stauungsbehandlung nach Bier in bequemer Weise ausüben. Der Arzt ist nicht mehr auf den lästigen Handbetrieb angewiesen, sondern er reguliert mit seinem Wasserhahn in exakter Weise den Grad der Luftverdünnung. Die Wirkung läfst sich mit diesem Instrument gleichmäfsiger und auch kräftiger als mit anderen Pumpen gestalten. Der Apparat kann auch für Ansaugung von Flüssigkeiten aus Körperhöhlen und zur Aufsaugung von Staub in Kranken- und Operationssälen Verwendung finden. Bezugsquelle: Emil Jansen-Barmen. (Autoreferat.)

Am 2. Oktober ist unser langjähriger treuer Mitarbeiter

Herr Dr. med. Bernhard Schulze

in Kiel einem längeren schweren Leiden erlegen. Sein aufserordentlicher Fleifs, seine sachliche und unparteiische Kritik wird ihm bei den Lesern *dieser Zeitschrift* wie bei der Redaktion ein ehrendes und bleibendes Gedenken sichern!

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. №. 9. 1. November 1908.

Syphilis sine exanthemate.

Von

Dr. Josef Sellei-Budapest.

Die Diagnose „Syphilis sine exanthemate" wurde bisher von den Syphilidologen als das Resultat unvollkommener und ungenauer Beobachtung angesehen. Der Satz: „es gebe keine Syphilis ohne Exanthem", erfuhr mit dem eine frühzeitige Diagnose der Syphilis ermöglichenden Entdecken der Spirochaeta pallida (deren spezifischer Charakter anerkannt wurde) eine vollkommene Umgestaltung, da der Spirochätenbefund allein schon die Diagnose der Syphilis sichert, ohne Rücksicht ob der primären syphilitischen Affektion Hauterscheinungen folgen oder nicht. Das auf den Schanker folgende Exanthem wurde früher in der Diagnostik der Syphilis für ein so wichtiges Symptom gehalten, dafs viele auch den weiteren Gang der Behandlung von den sog. sekundären Erscheinungen abhängig machten. Bekanntlich behaupteten jene, die gegen eine frühzeitige Behandlung Stellung nahmen, dafs die Syphilis nur zur Zeit des Auftretens der Hauteruption konstitutionell geworden sei, dafs dieselbe also erst nach dem Auftreten des Exanthems behandelt werden müfste. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dafs nach der syphilitischen Infektion die sog. sekundären Hauterscheinungen ausnahmsweise auch ausbleiben können, und die Syphilis konstitutionell werden kann, ohne dafs auf der Hautdecke Erscheinungen auftreten. Vor Entdeckung der Spiroch. pallida, vor dem Bekanntwerden der Wassermannschen Reaktion, hätten wir eine solche Ansicht nicht mit Bestimmtheit aufstellen können; diese Entdeckungen jedoch stellten die Möglichkeit der „Syphilis sine exanthemate" aufser Zweifel, namentlich seit sich durch die Untersuchungen Neissers, Wassermanns und anderer herausstellte, dafs die Serodiagnose der Syphilis in den ersten Wochen nach der Infektion, d. h. zu einer Zeit gelingt, bevor noch auf der Haut ein Exanthem aufgetreten ist. Das Ausbleiben der auf der Haut auftretenden sekundären Erscheinungen kann also nicht gegen eine allgemeine syphilitische Infektion sprechen. Diese Untersuchungen bewiesen demnach auf wissenschaftlichem Wege die Richtigkeit der Auffassung, dafs die Syphilis frühzeitig behandelt

werden mufs, weil dieselbe schon vor dem Exanthem keine lokale Infektion mehr ist. Sobald wir im Sklerosensekret die Spirochaeta nachgewiesen haben, ist es sicher, dafs Syphilis vorhanden ist. Die Diagnose der syphilitischen Infektion ist also schon mit dem Nachweis des klinischen Charakters der primären Läsion sowie der aus der primären Läsion erhaltenen Spirochäten entschieden; das Auftreten der übrigen Symptome abzuwarten, ist überflüssig.

Zur Illustration der Tatsache, dafs die Syphilis ohne Exanthem auftreten kann, will ich kurz drei Fälle mitteilen, die ich in ungefähr zwei Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte.

Bei dem 26jährigen Beamten T. A. trat nach dem ersten Coitus in der typischen Zeit, d. h. nach drei Wochen, am Sulcus coronarius eine Erosion von der Gröfse eines Fingernagels auf. Vergröfserte regionäre Lymphdrüsen waren nicht heraustastbar. Das aus der Erosion erhaltene Sekret zeigte mit Giemsa-Färbung Spirochaeta pallida. Die ätiologische Bedeutung der Spirochaeta war zu jener Zeit noch strittig, und so legte ich diesem Befunde kein grofses Gewicht bei. Da die primäre Läsion nicht typisch war und keine Drüsenintumescenz konstatiert werden konnte, hielt ich eine weitere Beobachtung für unnötig und meinte, eine antisyphilitische Behandlung wäre erst dann in Angriff zu nehmen, wenn mehrere Symptome die bisher nur zweifelhafte Diagnose bestätigen würden. Der Kranke erschien anfangs alle fünf Tage in meiner Ordination; die Erosion bildete sich bald wieder zurück, die Drüsen wurden jedoch nicht gröfser, weitere Erscheinungen zeigten sich nicht. Als wir uns dem Zeitpunkte näherten, in welchem erfahrungsgemäfs die Hauteruption auftritt, suchte mich der ohnedies ängstliche Kranke, trotzdem er sich Tag für Tag selbst beobachtete, schon jeden vierten Tag auf. Auf der Haut war trotz vier Monate dauernder fortwährender Beobachtung keinerlei Erscheinung zu sehen. Da jedoch bekanntlich das Exanthem ausnahmsweise auch mehrere Monate auf sich warten läfst, bestellte ich den Kranken wöchentlich einmal zur Untersuchung. Im sechsten Monate nach der Infektion bemerkte ich dann an beiden Tonsillen typische Plaques, ohne dafs ich jedoch an der Haut bis dahin Symptome hätte wahrnehmen können. Mit dem Auftreten der Plaques zugleich begannen die Hals- und die über dem Proc. mastoideus liegenden Drüsen gröfser zu werden; ich unterwarf den Kranken einer Quecksilberkur und beobachtete, abgesehen von mehrfachen tonsillären Rezidiven, bis heute, d. h. nach anderthalb Jahren, an der Haut keine syphilitischen Erscheinungen.

Bekanntlich kann bei frühzeitiger Behandlung der Syphilis die sekundäre Eruption später erscheinen. In unserem Falle jedoch machte der Kranke keinerlei Quecksilberkur durch, daher fällt die Annahme einer durch das Quecksilber verursachten Störung der auftretenden Erscheinungen

von vornherein weg. Auf den eventuell vorzubringenden Einwand jedoch, daſs die beim Auftreten der Plaques angewandte spezifische Behandlung die später vielleicht doch auftretenden Hauteruptionen gleichfalls verhindern konnte, bemerke ich, daſs die Plaques mehrmals rezidivierten, daſs sich dagegen Erscheinungen auf der Haut weder damals noch in den Pausen nach der Behandlung mit Quecksilber zeigten. Die Syphilis verursachte also im vorliegenden Falle keine Erscheinungen, ein Beweis, daſs die Syphilis ohne sekundäre Erscheinungen, sine exanthemate, vorhanden ist. Der zweite und der dritte Fall stimmen im groſsen und ganzen mit dem hier erwähnten überein.

In meinem zweiten Falle sprach das Vorfinden von Spirochäten aus der primären Läsion gleichfalls für deren Annahme als Syphilis, jedoch die übrigen Symptome der Syphilis blieben 4½ Monate lang aus, und bloſs die im Munde auftretenden syphilitischen Veränderungen bewiesen klinisch die Diagnose der Lues; auf der Haut fanden wir weder bisher noch seitdem bei eingehendster Beobachtung Symptome.

Im dritten Falle war typische Sklerose vorhanden, positiver Spirochätenbefund; der Kranke jedoch, der wegen seines hypochondrischen Naturells bis dahin schon mehr als nötig über Syphilis gelesen hatte, wollte sich trotz der ihm mitgeteilten Diagnose erst dann der antisyphilitischen Behandlung unterwerfen, wenn sich bei ihm auch andere Symptome, also auch Exanthem, zeigen würden. Gegen meinen Willen muſsten wir zuwarten, aber während 4½monatlicher Beobachtung nahmen wir keine Hauteruption wahr. Endlich überzeugten die an den Tonsillen auftretenden Plaques auch den Kranken davon, daſs die Diagnose eine richtige war. Während und nach der antisyphilitischen Behandlung war keinerlei Erscheinung zu sehen. In allen drei Fällen fand ich in der primären Läsion Spirochäten, auf der Haut beobachtete ich innerhalb von beinahe zwei Jahren weder vor noch während der Behandlung irgendwelche syphilitische Erscheinungen. Auf dem diesjährigen Kongreſs für innere Krankheiten anerkennt schon Finger, daſs der eine Typus der Syphilis als Syphilis sine exanthemate vorhanden ist; selbstverständlich bezieht sich auch auf Grund der soeben behandelten Fälle das Fehlen der Symptome bloſs auf die Haut.

Nach Finger kann dieser Typus sowohl in den behandelten als in den nicht behandelten syphilitischen Fällen vorkommen, und seiner Ansicht nach kann dies zwei Gründe haben, deren wichtigerer, wie ich meine, der ist, daſs die Haut sich dem Virus gegenüber refraktär verhält. In einer der von mir im *Gyógyászat* im Jahre 1907 veröffentlichten Arbeiten[1], in der ich die Ursachen der Syphilis maligna aufzuhellen versuchte, kam ich bezüglich der Entstehung der Syphilis maligna zu folgendem Ergebnis: Der Grund der Syphilis maligna muſs darin gesucht werden, daſs sich die Haut dem Syphilisvirus gegenüber nicht refraktär verhält. Ich suchte also

die wichtigste Ursache der Syphilis maligna nicht in irgendeiner speziellen Eigenschaft des Virus, sondern in der verringerten Widerstandskraft der Haut. Gerade das Gegenteil läfst sich bei der Syphilis sine exanthemate sagen, deren Ursache ich nicht in speziellen Virusunterschieden, also nicht in den qualitativen oder quantitativen Unterschieden des Virus, sondern vor allem und hauptsächlich in dem refraktären Verhalten der Haut gegenüber dem Virus finde.

Wenn wir die Frage vom Standpunkte der Immunitätslehre untersuchen, so können wir zu folgenden Schlüssen kommen: Das in den Organismus gelangte Virus verändert die Reaktionsfähigkeit des Organismus.

Wenn wir, von diesem Prinzipe Pirquets ausgehend, das Verhalten der Haut gegenüber dem infizierenden Krankheitserreger besonders studieren, so finden wir, dafs bei Syphilis diese veränderte Reaktionsfähigkeit, die „Allergie", in zwei Richtungen zur Geltung kommt. Das Virus verändert einerseits zuerst die Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber der neuen Infektion, andererseits übt es auf dieselbe eine solche Wirkung aus, dafs die neueren Offenbarungen des Virus immer andere Formen annehmen. Der erste Fall erklärt, warum der schon mit Syphilis infizierte Mensch (oder Tier, z. B. Affe) sich der neuerlichen Infektion gegenüber anders verhält als derjenige, der bisher nicht mit Syphilis infiziert war. Man hat nämlich nachgewiesen, dafs sich die primäre Läsion an der Stelle der Impfung verändert, je nachdem sie auf frischen Boden oder auf schon mit Syphilis infizierte Haut gelangt. Der zweite Fall dagegen erklärt uns die Mannigfaltigkeit des syphilitischen Exanthems, welches das Virus an einem und demselben Individuum hervorruft, trotzdem der eigentliche Krankheitserreger immer derselbe geblieben ist. Zuerst treten zerstreut Roseolen, Papeln auf (in den ersten Jahren der Krankheit), dann spätes Erythema, in Gruppen angeordnete späte Papeln mit kreisrunder Tendenz usw. (im späteren Stadium der Krankheit). Es unterliegt also keinem Zweifel, dafs die erste Eruption schon die Reaktionsfähigkeit der Haut verändert und die zweite oder dritte, vierte usw. Hauteruption sich dieser veränderten Reaktionsfähigkeit der Haut anpafst. Wenn bei Syphilis maligna die Infektion allgemein wird und sich die ersten Hauteruptionen zeigen, so machen diese, meiner Auffassung nach, die Haut zu empfindlich, die zweite Eruption besitzt dann zerfallende Tendenz und hat einen schwereren Verlauf. Die erste Hautreaktion ruft also eine gesteigerte Empfindlichkeit der Haut hervor. Bei der Syphilis sine exanthemate dagegen ist im Gegenteil die Reaktionsfähigkeit der Haut suspendiert, dieselbe ist der Infektion gegenüber unempfindlich, d. h. immun.

---

[1] S. auch Referat: „Über Syphilis maligna." *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1907.

Studien über das Eindringen des Lichts in die Haut.

Von

Dr. FERDINAND WINKLER-Wien.

Die Beobachtung der Penetrationsfähigkeit des Lichts durch menschliche oder tierische Gewebe kann auf mehrfache Weise ausgeführt werden; man bestimmt sie entweder auf optischem Wege, oder man untersucht die Wirkung des Lichts in der Tiefe der Gewebe mittels physikalischer oder chemischer Methoden, oder man prüft die Wirkung auf dem Wege des biologischen Experiments.

Zur optischen Prüfung stehen uns zwei Wege zur Verfügung, die Prüfung mit dem Auge, ob Licht durch eine Schichte von menschlichem oder tierischem Gewebe hindurchtreten kann, und die Untersuchung mittels des Spektroskops.

In die zweite Gruppe der Untersuchungsmethoden gehört die Prüfung der Fluorescenz mittels photographischen Papiers oder mittels photographischer Platten sowie die Prüfung mittels chemischer Meſsmethoden.

In die dritte Gruppe gehört der Versuch, festzustellen, ob die Lichtstrahlen nach dem Durchtritte durch eine Gewebschichte noch bakterizide und entzündungerregende Wirkung haben.

Am einfachsten ist die optische Prüfung mittels des Auges; sie ist, ihrer Einfachheit entsprechend, schon längst bekannt und hat sich in Gestalt der Durchleuchtung sowohl in der chirurgischen Diagnostik wie auch in der Rhinologie und in der Laryngologie ein Bürgerrecht erworben.

Als Beispiel, wie die Chirurgie sich die Durchleuchtung zunutze macht, sei die Hydrocele angeführt, bei deren Feststellung unter den diagnostischen Hilfsmitteln regelmäſsig die Diaphanität verwendet wird; man geht dabei mit der Lichtquelle so nahe als möglich an den Hodensack heran und sammelt an der entgegenstehenden Seite die Lichtstrahlen in einem Tubus, etwa in einem schwarzen Stethoskope; wenn die Untersuchung in einem verdunkelten Zimmer ausgeführt wird, dann erscheint die Hydrocele diaphan, während bei Hernien und Skrotalgeschwülsten die Transparenz fehlt; man sieht beim Durchblicken durch das schwarze Rohr einen roten Schein.

Für die Laryngologie und die Rhinologie wurde die Durchleuchtung von CZERMAK erfunden und von VOLTOLINI weiter ausgebildet. CZERMAK

verwendete sie zunächst zur Untersuchung des Kehlkopfs, indem er die durch eine Sammellinse konzentrierten Sonnenstrahlen auf die vordere Fläche des entblöfsten Halses fallen liefs und in einem ohne Lichtreflexion in die Rachenhöhle eingeführten Kehlkopfspiegel den Kehlkopf beobachtete. Er sah dann aus der Tiefe ein Licht entgegenleuchten, „wie die untergehende glühende Abendsonne“, und in diesem Lichte konnte er die einzelnen Teile des Kehlkopfs, wie auch die Bewegungen der Stimmbänder erkennen. Er sprach die Überzeugung aus, dafs man mit der Durchleuchtung manche Ernährungsstörungen der Schleimhaut, pathologische Veränderungen und in der Tiefe liegende Ablagerungen diagnostizieren könne. Auch für die Nase erwies sich in den Untersuchungen von CZERMAK die Durchleuchtungsmethode als aussichtsreich.

VOLTOLINI brachte die Methode um ein grofses Stück weiter, als er 1888 die Durchleuchtung des Kehlkopfs und der Nase mit elektrischem Lichte empfahl und gleichzeitig diese Methode auch auf die Untersuchung der Kieferhöhle und der Stirnhöhle ausdehnte. Zur Durchleuchtung des harten Gaumens und der Kieferhöhle wird ein kleines Glühlämpchen in die Mundhöhle eingeführt und an den harten Gaumen angedrückt; man sieht dann durch ein in die Nase eingeführtes Spekulum den durchleuchteten harten Gaumen, während das die Kieferhöhle durchdringende Licht aufsen an der Wange unter dem Jochbogen sichtbar wird; VOLTOLINI hoffte, dafs man mittels der von ihm ausgearbeiteten Durchleuchtung die feineren Texturveränderungen der Gewebe, ähnlich wie bei einer mikroskopischen Untersuchung werde sehen können. Wenn sich auch diese Erwartung nicht erfüllt hat, so gilt doch die Durchleuchtung als eine schätzenswerte Bereicherung der laryngo-rhinologischen Untersuchungsmethoden.

Bei Durchleuchtungsversuchen, welche BUSCK[1] an der Hand vornahm, konnte er feststellen, dafs die Diaphanität von der Dicke der Hautschichte abhänge. Er beleuchtete mittels einer Kohlenbogenlampe die Dorsalseite der Hand und sammelte die Strahlen durch einen Konzentrationsapparat; die zu bestrahlende Stelle war mittels eines Bergkristallkompressoriums blutleer gemacht; gleichzeitig wurde ein mit einer Manschette versehenes Metallrohr gegen die entsprechende Stelle an der Volarseite der Hand geprefst; durch das Rohr konnte BUSCK die Diaphanität der Hand untersuchen. Die Manschette brachte er an, um zu verhindern, dafs Licht von den Seiten her durch die umliegende Haut eindringe. Er fand nun, dafs durch die Mitte der Hand (2,8 cm) ein starkes, fast blendend-rotgelbes Licht dringe; das den Daumenballen (3,4 cm) durchdringende Licht

---

[1] GUNNI BUSCK, Beitrag zu den Untersuchungen über die Durchstrahlungsmöglichkeit des Körpers. *Mitteilungen aus Finsens Lichtinstitut.* 1900. IV, S. 29.

war weit schwächer, aber doch deutlich; das Handgelenk, entsprechend der Gelenkfurche (3,6 cm) war durchlässiger als der Daumenballen, aber am Arm nahm die Diaphanität nach oben zu wieder stark ab, bis in die Höhe von 11 cm oberhalb des Proc. styloideus (5,6 cm Armdicke), wo keine sichtbaren Strahlen mehr durchtraten. Bei einer Armdicke von 5,1 cm konnte er noch einen schwachen Lichtschimmer wahrnehmen.

Busck wiederholte diese Untersuchungen bei Vorschaltung eines mit 1/6 % Fuchsin gefüllten Strahlenfilters, das nur rote Strahlen passieren liefs; auch dieses Licht vermochte durch den Unterarm an einer Stelle zu dringen, wo der Arm 5,1 cm dick war.

Der spektrographische Weg wurde zunächst von Finsen benutzt; er teilt mit, dafs bei der spektroskopischen Untersuchung des Lichts, welches durch ein Kaninchenohr hindurchging, nur der rote Lichtanteil gesehen werde; werde aber das Ohr durch Druck blutleer gemacht, so seien spektroskopisch alle Farben zu sehen. Drossbach[2] hat spektroskopisch die Absorption für die dünne Haut des Hühnereies bestimmt und gefunden, dafs sie bei 320 $\mu\mu$ beginnt; hieraus folgerte er, dafs die ultravioletten Strahlen in eine Tiefe von 0,1 mm unter der Hautoberfläche nicht zu dringen vermögen. L. Freund[3] verwendete Haut von Brandblasen und von Pemphigusblasen sowie Thierschsche Läppchen, die er zwischen zwei Quarzblättchen fafste und vor dem Gitterspektrographen befestigte, und fand, dafs bei Verwendung eines Induktionsfunkenlichtes (Edersche Legierung von Blei, Zink und Cadmium) die Absorption der ultravioletten Strahlen bei der Cadmiumlinie $\lambda = 3250$ ÅE beginnt, dafs also diese Linie eben noch auf der photographischen Platte erkennbar ist, während das Licht der stärker brechbaren Strahlen keine Schwärzung mehr hervorzubringen vermag. Bei diesen Versuchen betrug die Spaltweite des Gitterspektrographen 0,2 mm, die Belichtungszeit 15 Minuten.

Eine farblose Hornplatte von 0,50 mm Stärke liefs in den Freundschen Versuchen bei einer Spaltbreite von 0,1 mm und einer Belichtungszeit von 80 Sekunden das Ultraviolett bis zur Linie O ($\lambda = 3441$ ÅE), eine gelbgefärbte Hornplatte von 0,56 mm Stärke liefs unter den gleichen Umständen Ultraviolett bis zur Linie Q ($\lambda = 3286$ ÅE) durch.

Freund untersuchte auch die Absorptionsverhältnisse des Blutes; er füllte den Zwischenraum zwischen zwei Quarzplatten der 0,17 mm Dicke hatte, mit menschlichem Blut aus und photographierte das Sonnenspektrum

---

[2] Drossbach, Zur modernen Lichttherapie. *Dtsch. med. Wochenschr.* 1901. XXVII, S. 827.

[3] L. Freund, Beitrag zur Physiologie der Epidermis mit Bezug auf deren Durchlässigkeit für Licht. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1901. LVIII. S. 3.

nach Durchtritt des Lichtes durch diese Blutschicht mit Hilfe eines kleinen Glasspektrographen; es ergab sich bei einer Belichtung von 5 Minuten, daſs die Absorption bei F ½ G begann, und daſs von da an gegen Ultraviolett so gut wie keine Einwirkung auf die photographische Platte zu sehen war.

Bei der spektrographischen Untersuchung der lebenden Froschschwimmhaut bei Sonnenlicht (Spaltweite 0,15 mm, Belichtung 5 Minuten) ergab sich, daſs das Licht von der Linie H ($\lambda = 3968$ ÅE) an verlaufend absorbiert wurde.

Freund schlieſst aus seinen Versuchen, daſs ein beträchtlicher Teil der ultravioletten Strahlen die Epidermis zu durchdringen und zu den tieferen Hautschichten zu gelangen vermag; die Menge dieser Lichtstrahlen entspricht ungefähr dem dritten Teile des bisher genauer bekannten ultravioletten Spektrums.

Busck[4] vermochte zu zeigen, daſs die Kurve der Penetrationsfähigkeit der verschiedenen Spektralstrahlen durch ein blutgefülltes Kaninchenohr von dem äuſsersten Ultraviolett, wo die Penetrationsfähigkeit auſserordentlich gering ist, durch den inneren ultravioletten und den farbigen Teil des Spektrums steigt; die Steigung setzt sich etwas in das Ultrarot fort, wo also das Maximum für die Penetrationsfähigkeit der Strahlen zu suchen ist; im äuſseren Teil des Ultrarot fällt wiederum die Kurve.

Der Einfluſs der Gewebsdicke auf die Penetration zeigt sich in folgendem Versuche. Busck stellte in das Strahlenbündel einer 70 Amp.-Lampe, deren Strahlen durch die Frontlinse eines Finsenkonzentrationsapparates parallel gemacht waren, ein Spektroskop auf und brachte vor dessen Spalt erst ein Kaninchenohr, dann zwei, drei und endlich vier Kaninchenohren mit natürlicher Blutfüllung. Solange sich nur ein Ohr vor dem Spalt befand, waren alle Farben des Spektrums sichtbar; legte man zwei Ohren davor, so verschwanden die blauvioletten Strahlen, während die grünen, gelben und roten gut durchdrangen. Die grünen Strahlen verschwanden, sobald er die Anzahl der Ohren vor der Spalte auf drei erhöhte, und durch eine vierfache Schichte sah er nur den roten Teil des Spektrums.

Wenn Busck einen Finger vor den Spalt brachte, so sah er den roten Teil des Spektrums; hielt er aber die ganze Hand vor den Spalt, so gingen keine sichtbaren Strahlen hindurch.

---

[4] Gunni Busck, Über die relative Penetrationsfähigkeit der verschiedenen Spektralstrahlen gegenüber tierischem Gewebe. *Mitteilungen aus Finsens medizinischen Lichtinstitute.* 1903. IV, S. 108.

Unter den Methoden der zweiten Gruppe soll zunächst die Versuchsanordnung von STREBEL[5] angeführt werden, der den Nachweis zu führen versuchte, daſs auch ultraviolette Strahlen durch die Haut durchzutreten vermögen; er brachte ein Stück fettfreier menschlicher Haut zwischen zwei Quarzplättchen und lieſs darauf aus einer Entfernung von 140 cm das Licht eines Induktionsfunkens (zwischen Zink- und Aluminiumelektroden) unter Ausschluſs aller Farbstrahlen einwirken; es zeigte sich nun auf dem hinter der Haut aufgestellten Fluorescenzschirm eine schwache, aber sehr deutliche Leuchterscheinung. JANSEN[6] hat STREBELS Versuche wiederholt, aber selbst bei Verwendung von sehr dünner Mäusehaut, welche nach früheren Versuchen von JANSEN ultraviolette Strahlen passieren läſst, glückte es ihm nicht, mit dem Induktionsfunkenlicht auf dem Fluorescenzschirm ein Aufleuchten zu sehen. Dagen brachte DESSAIGNES einen vom Finger bedeckten Diamant zum Aufleuchten, wenn der ihn bedeckende Finger von oben belichtet wurde.

Weitaus die Mehrzahl der Autoren hat sich des bequemen Verfahrens bedient, aus der Intensität der Schwärzung von lichtempfindlichen Substanzen auf die Intensität des Lichts zu schlieſsen.

GODNEFF[7] füllte Kapillarröhrchen mit Chlorsilber, brachte sie unter die Haut von Katzen oder Hunden und setzte die Tiere dann dem Sonnenlichte aus; das Chlorsilber wurde geschwärzt, während es bei den im Dunkeln gehaltenen Kontrolltieren unverändert blieb. Ähnliche Versuche nahm er am Präputium des Menschen vor; das mit Chlorsilber gefüllte Röhrchen wurde in den Vorhautsack gebracht und dieser abgebunden; wurde der Penis dem Licht ausgesetzt, so wurde das Chlorsilber schwarz; brachte aber die Versuchsperson dieselbe Zeit im Dunkeln zu, so lieſs sich im Röhrchen keine Zersetzung des Chlorsilbers beobachten. Bei einer 1 mm dicken Hautschicht brauchte das Licht zur Schwärzung des Chlorsilbers 10 Minuten, bei einer Schicht von 15 mm trat die Schwärzung überhaupt nicht mehr ein. ONIMUS[8] erhielt deutliche Lichteinwirkung auf eine orthochromatische Platte, als er sie hinter seiner Hand fünf Minuten lang dem nicht konzentrierten Sonnenlichte aussetzte. FINSEN[9]

---

[5] H. STREBEL, Beitrag zur Frage des lichttherapeutischen Instrumentariums. Kongreſs der Deutschen dermatologischen Gesellschaft. Berlin 1901.

[6] H. JANSEN, Untersuchungen über die Fähigkeit der bakteriziden Lichtstrahlen, durch die Haut zu dringen. *Mitteilungen aus Finsens medizinischen Lichtinstitut.* 1903. IV, S. 37.

[7] Zit. bei BOUBNOFF, Über das Permeabilitätsverhältnis der Kleidungsstoffe zum chemisch wirkenden Sonnenstrahl. *Arch. f. Hygiene.* X, S. 340.

[8] E. ONIMUS, Pénétration de la lumière dans les tissus vivants. *Compt. rend. de la soc. de biol.* 1895. II, S. 678.

[9] NIELS FINSEN, Über die Anwendung der konzentrierten chemischen Lichtstrahlen in der Medizin. 1896. S. 34.

brachte photographisches Albuminpapier auf der einen Seite des Ohrläppchens eines Menschen an und durchleuchtete das Ohr von der anderen Seite mit konzentriertem Sonnenlichte; wenn aus dem Ohrläppchen das Blut verdrängt war, so trat schon nach 20 Sekunden die Schwärzung des lichtempfindlichen Papiers ein; freilich war bei durchblutetem Ohre eine fünf Minuten andauernde Belichtung des Ohres nicht genügend, um das Papier zu schwärzen. JANSEN zeigte mit dieser Methode, dafs die tote Haut weniger durchsichtig als die lebende Haut ist, so dafs wahrscheinlich die Lichtstrahlen in die lebende Haut etwas tiefer eindringen. Andererseits ist es auch möglich, dafs die lebende Haut, wenn sie durch Druck nicht ischämisch gemacht wird, stärkeren Widerstand leisten kann. Er drückte das Ohr eines albinotischen Kaninchens zwischen Druckglas und Finger zusammen, durchleuchtete es und und hielt Chlorsilberpapier dahinter. Die benutzte Ohrpartie wurde abgeschnitten, auf Kork aufgespannt und 1½ Stunden später zu ganz analogen Versuchen verwendet. Es zeigte sich, dafs das Licht nach Durchtritt durch die lebende Haut eine etwas stärkere Schwärzung hervorrief als nach Durchtritt durch die tote Haut.

SARASON[10] brachte eine kleine Bromsilberplatte, welche mit Ausnahme eines sternförmigen Fleckens vollständig mit mehreren Schichten Staniol bedeckt war, in den Mund, prefste sie gegen die Innenseite der Wange und beleuchtete die entsprechende Stelle der Aufsenseite durch eine Minute mit einer 50 Amp.-Bogenlampe, deren Strahlen durch einen Finsenapparat mit gleichzeitiger Benutzung des Kompressionsglases konzentriert waren. Bei Entwicklung der Platte zeigte sich eine deutliche, dem sternförmigen Flecke entsprechende Schwärzung. DARBOIS[11] kam bei seinen Versuchen zu ähnlichen Resultaten, und BERING[12] sah, dafs eine zwischen Wangenschleimhaut und Zahnreihe gelegte photographische Platte bei Bestrahlung der Wange mittels der Quecksilberdampflampe nach wenigen Minuten geschwärzt war.

SOLUCHA[13] benutzte mit Bromsilbergelatine gefüllte Röhrchen, die unter die Haut von Hunden gebracht wurden. Bei Bestrahlung mit Bogenlicht wurde das unter die Haut eingeführte Bromsilber schon nach einer halben Minute zersetzt, während die in die Glutaealmuskulatur eingeführten Röhrchen ungeschwärzt blieben. Bei den an Menschen aus-

---

[10] D. SARASON, Über die FINSENsche Lupusbehandlung. *Dtsch. Medizinalztg.* 1899. S. 15.

[11] DARBOIS, Traitement du lupus vulgaire suivant les indications. *Thèse de Paris.* 1901.

[12] FR. BERING, Über die Wirkung violetter und ultravioletter Lichtstrahlen. *Mediz.-naturwissensch. Arch.* 1907. I, S. 150.

[13] SOLUCHA, *Wratsch.* 1900. Nr. 28.

geführten Versuchen zeigte sich, dafs bei Verwendung eines Stromes von 10—20 Amp. und 50—65 Volt die hinter das Ohrläppchen gebrachten Bromsilberröhrchen nach einer halben Minute, die unter die Backe gebrachten Röhrchen nach zwei Minuten geschwärzt waren, während die hinter den Vorderarm oder in die Faust gelegten Röhrchen noch nach 15 Minuten unverändert blieben. Bei stärkeren Lichtintensitäten (Stromstärke von 25 Amp. und Spannung von 110 Volt) trat die Schwärzung des Bromsilbers auf, wenn das Licht auch gröfsere Körperpartien durchdringen mufste; so wurde das auf den Nacken gelegte Bromsilber bei Bestrahlung des vorderen Halses geschwärzt, und die Schwärzung trat auch auf, wenn die linke Körperseite bestrahlt wurde und sich das Bromsilber auf der rechten Körperseite befand. Gottheil und Franklin[14] benutzten eine Lampe von 60 Amp. und sammelten die Strahlen mittels eines Reflektors; die photographische Platte war in der Lendengegend angebracht und die Umgebung mit schwarzem Papier und schwarzem Tuch bedeckt. Die Strahlen der Lichtquelle wurden auf den Bauch gerichtet, so dafs sie die ganze Bauchdicke, etwa 19 cm, passieren mufsten, um zur Platte zu gelangen; nach 30 Minuten dauernder Belichtung konnten sie eine Schwärzung der Platte feststellen. Bei der Bestrahlung der photographischen Platte durch den Vorderarm hindurch (etwa 8 cm) erzielten sie die Lichtwirkung nach 10 Minuten, und bei der Bestrahlung durch die Schulter (etwa 16 cm) nach 20 Minuten.

Busck stellte ähnliche Versuche an; er brachte im Dunkelzimmer ein scharfes photographisches Negativ und eine Bromsilberplatte von gleicher Gröfse mit einander zugekehrten Schichtseiten aneinander und hielt sie mit Kupferklammern zusammen, legte das Plattenpaar so auf seine Haut, dafs das Negativ der Haut zugekehrt war, und kittete es fest an. Als Lichtquelle benutzte er eine Kohlenbogenlampe von 70 Volt und 50 Amp., die Strahlen wurden durch einen Konzentrationsapparat gesammelt; aufserdem wurde durch ein Bergkristallkompressorium das Blut aus der betreffenden Hautpartie fortgedrückt. Nach der Belichtung wurde die Platte entwickelt; wenn Licht zugegen war, mufste ein Diapositiv des angewendeten Negativs zustande gekommen sein. Als Resultat von etwa 30 Versuchen ergab sich mit Edwards isochromatischen Platten, dafs bei Durchgang des Lichtes durch die Mitte der Hand (2,8 cm) das positive Ergebnis in einer Sekunde, bei Durchgang durch den Daumenballen (3,4 cm) in drei Minuten und bei Durchgang durch das Handgelenk (3,7 cm) in vier Minuten zu erzielen war. Bei Lumièreplatten waren die Zeiten durchschnittlich etwas länger, aber sie ergaben doch positive Resultate bei Durchgang durch die Mitte der Hand (2,8 cm) in fünf Sekunden.

[14] Gottheil und Franklin, *N. Y. med. Record.* April 1902.

Dagegen erhielt Busck beständig negative Resulte bei Belichtung durch den Unterarm (8,6 cm), selbst bei über 30 Minuten dauernden Beleuchtungszeiten; er erklärt es deshalb für aussichtslos, die Durchleuchtung von noch dickeren Körperteilen zu versuchen, und steht damit im Gegensatz zu den vorher mitgeteilten Angaben von Gottheil und Franklin. Mit konzentriertem Sonnenlichte erzielte Busck durch die Mitte der Hand (2,8 cm) in zehn Sekunden eine Wirkung auf isochromatische Platten. Auf die benutzten Platten von Lumière wirkten die Strahlen ungefähr von der D-Linie im Gelb ein; die isochromatischen Platten wurden schon von rotem Lichte beeinflufst.

Gust. Kaiser[15] führte ebenfalls auf photographischem Wege den Nachweis, dafs mit einer Gleichstrom Bogenlampe von 15—30 Amp. mit Zwischenschaltung eines mit Methylenblau gefüllten Blaulicht-Sammelapparats die sichtbaren chemischen Strahlen in grofser Menge durch den Körper hindurchtreten; er bediente sich dabei eines ähnlichen Verfahrens wie Busck. Es wurden bei einem mittelstarken Manne in der Dunkelkammer bei sorgfältigem Abschlusse jedes Lichts ein Negativ und ein unbelichteter Film auf dem Rücken gebunden, mit Heftpflasterstreifen befestigt und sowohl durch schwarzes Papier wie auch durch spektroskopisch geprüften, nur Rot durchlassenden Dunkelkammerlaternenstoff vor Licht geschützt. Das Licht wirkte auf die Vorderseite des Brustkorbes ein; nach 25 Minuten zeigte sich auf dem Film ein gut sichtbares Positiv des verwendeten Negativs, dessen Struktur freilich infolge der Atembewegungen verschwommen war. Wurde ein unbelichteter Film allein auf dem Rücken befestigt, so erhielt Kaiser ein dem Röntgenpositiv ähnliches Bild, da die blauen und violetten Strahlen die blutärmeren Knochen leichter durchdringen als das blutreichere sonstige Gewebe.

Wenn Busck in die Mitte der Hand auf die Dorsalseite eine isochromatische Platte brachte und die Hand von der Volarseite her durch fünf Sekunden derart belichtete, dafs die Lichtstrahlen eine 15%ige Lösung von Kaliumbichromat passieren mufsten, welche nur Strahlen von 760—541 $\mu\mu$ (rot, orange, gelb) durchliefs, so erhielt er ein positives Resultat; wenn er das Kaliumbichromat durch Kupferoxydammoniak ersetzte, das den rotgelben Teil des Spektrums absorbiert, aber die blauvioletten Strahlen durchtreten läfst, so ergab die Belichtung auch bei einer Expositionszeit von zehn Minuten kein Resultat.

Es ergibt sich also aus diesen Versuchen zum Teil im Gegensatz zu den Versuchen von Kaiser, dafs in die Tiefen des Gewebes nur rotgelbe Strahlen zu dringen vermögen, und dafs die Schwärzung der Silber-

[15] Gust. Kaiser, Methodik und Erfolge der Blaulichtbehandlung. *Wien. klin. Rundschau.* 1903. S. 299.

verbindungen von Strahlen mit bedeutender Wellenlänge herrührt; die kurzwelligen Strahlen vermögen nicht in die Tiefe zu dringen.

Paul Mulzer[16] benutzte bei seinen Vergleichsuntersuchungen über die Wirkungen des Finsenschen Kohlenlichts und des Quecksilberlichts in origineller Weise die verschiedenen Schichten der Bauchwand von Kaninchen, indem er unter die einzelnen Schichten lichtempfindliches Papier brachte.

Busck versuchte mit Hilfe der photographischen Methode die Menge der Strahlen abzuschätzen, welche durch das Blut absorbiert werden. Er liefs das Licht einer 70 Amp.-Bogenlampe zunächst durch eine ammoniakalische Kupfervitriollösung durchtreten und dann auf ein Kaninchenohr wirken, hinter welchem sich Chlorsilberpapier befand. Dabei zeigte sich, dafs die Schwärzung von Chlorsilber beim Durchtritt der Strahlen durch ein blutgefülltes Kaninchenohr achtzigmal länger braucht, als ohne Zwischenschaltung des Ohres. Durch zwei aneinandergelegte Kaninchenohren wurde selbst bei 20 Minuten langer Belichtung keine Schwärzung hervorgerufen. Die Schwärzung trat erst ein, wenn die Ohren durch Kompression blutleer gemacht wurden. Busck berechnet, dafs nur 1 % der blauvioletten Strahlen durch das blutgefüllte Ohr zu dringen vermöge.

Bering wollte feststellen, ob alle Strahlenarten durch die lebende Haut durchtreten, und brachte deshalb eine photographische Platte und ein kurzes, sehr feines Gläschen mit einer 5%igen Mischung von Ammoniumoxalat-Sublimat zwischen Wangenschleimhaut und Zahnreihe. Die photographische Platte war bei Bestrahlung der Wange mit der Quarzlampe aber nach wenigen Minuten vollkommen geschwärzt, während die Ammoniumoxalat-Sublimat-Mischung noch nach 35 Minuten Bestrahlung keine Trübung zeigte. Bering schlofs hieraus, dafs die kurzwelligen Strahlen die Wange nicht zu durchdringen vermögen, dafs aber den langwelligen Strahlen diese Eigenschaft zukomme. Dafs aber die kurzwelligen Strahlen in das Gewebe einzudringen vermögen, zeigte sich in jenen Versuchen, in denen er die Reduktion des Ammoniumoxalat-Sublimats zu Kalomel innerhalb des Gewebes versuchte. Er injizierte in die Cutis einer Meerschweinchenhaut in der Dunkelheit die Ammoniumoxalat-Sublimat-Mischung und belichtete die injizierte Stelle ungefähr fünf Minuten lang mit der Quarzlampe. Die belichtete Stelle wurde darauf exzidiert, in feine Scheiben geschnitten und teils in Kalilauge, teils in Ammoniak gebracht. Die in Kalilauge liegenden Schnitte färbten sich braunschwarz, die in Ammoniak liegenden Scheiben tiefschwarz, während nicht belichtete, ebenfalls injizierte Partien bei gleicher Behandlung keine Veränderung zeigten.

[16] Paul Mulzer, Vergleichende experimentelle Untersuchung über die Wirkung des Finsenschen Kohlenlichts und der medizinischen Quarzlampe. *Med. Klinik.* 1907. III., S. 867.

Die dritte Gruppe der Untersuchungsmethoden, die biologische, verwendet die bakterizide und die entzündungserregende Eigenschaft des Lichts. So hat JANSEN festgestellt, daſs konzentriertes Licht nach Durchtritt durch ein blutleer gemachtes Kaninchenohr das Wachstum von Bakterien zu schwächen vermag und daſs die äuſseren ultravioletten Strahlen (jener Teil, der durch Glas absorbiert wird) keine bakterizide Wirkung durch eine Hautschicht von mehr als 0,8 mm zu üben vermögen, während die inneren ultravioletten Strahlen noch in einer Tiefe von 1,5 mm die Tötung von Bakterien erzielten und in der Tiefe von 4 mm einen bakterienschwächenden Einfluſs ausübten. Das ganze, nicht zerlegte Licht erweist seine bakterizide Kraft bei einer Belichtungszeit von 1¹/₄ Stunden nach dem Durchtreten durch eine Hautschicht von 1,2 mm Dicke; in einer Tiefe von 1,5 mm erfolgte aber die Abtötung der Bakterien nicht mehr.

MULZER gibt an, daſs nach Passierung einer 0,4 bis 0,5 mm dicken Hautschicht das konzentrierte Bogenlicht selbst bei einstündiger Belichtung nicht das Wachstum der Bakterien zu schwächen vermöge, geschweige denn sie abtöten könne. Dagegen war das Quecksilberblaulicht nach Passage einer 0,4 und 0,5 mm dicken ischämischen Hautschicht nach dreiviertelstündiger Belichtung imstande, etwas hemmend auf das Wachstum von Prodigiosuskulturen einzuwirken, und nach einstündiger Belichtung war eine vollkommene Tötung aller Kulturen erzielt. Müssen aber die Strahlen durch Gewebsschichten von 1 mm und mehr hindurchtreten, so ist selbst nach einstündiger Belichtung nicht die geringste Einwirkung auf die Kulturen zu konstatieren.

MARSHALL WARD[17] lieſs Spektren, die er mittels eines Quarzspektrographen teils mit Sonnenlicht, teils mit Kohlenbogenlicht hergestellt hatte, auf Bakterien einwirken und fand, daſs die ultraroten, roten, orangen und gelben Strahlen keine Wirkung auf die Mikroorganismen ausüben, während die grünen, blauen, violetten und ultravioletten Strahlen eine deutliche Beeinflussung zeigten. Das Spektrum des elektrischen Lichts wies im ultravioletten Teile eine weiter ausgedehnte bakterientötende Zone auf als das Spektrum des Sonnenlichts; aber in beiden Spektren fand sich die maximale Wirkung am Ende der blauen und am Anfang der violetten Strahlen.

SOPH. BANG[18] entwarf auf einen mit einem Spalte versehenen Schirm ein lichtstarkes Spektrum; der Spalt war längs des Spektrums nach Belieben verschieblich und lieſs Licht durch, welches mittels einer Linse auf eine Bakterienkultur konzentriert wurde; er untersuchte mit Hilfe

[17] MARSHALL WARD, The action of light on bacteria. *Proc. R. Soc.* London. 1894. LIV.

[18] SOPHUS BANG, Über die Verteilung bakterientötender Strahlen im Spektrum des Kohlenbogenlichts. *Mitteilung aus Finsens Lichtinstitut.* 1905. IX., S. 164.

dieser Methode, wie lange Zeit die verschiedenen Teile des Spektrums zur Tötung der Bakterien brauchen. Eine zweistündige Belichtung in dem roten und gelben Teile des Spektrums blieb wirkungslos; erst in dem grünblauen Teile trat bei zweistündiger Belichtung eine Wirkung auf. Aber während MARSHALL WARD das Maximum der Wirkung zwischen Violett und Ultraviolett fand, sah BANG hier zwar auch eine Erhöhung der bakteriziden Eigenschaft, aber die gröfste Steigerung lag in seinen Versuchen weit aufserhalb im Ultraviolett. Er überzeugte, sich, dafs es zwei Maximalerhebungen gebe; die eine liegt in der Gegend von $\lambda = 360 - 340$; hier wurden die Bakterien innerhalb von acht bis zehn Minuten getötet; darauf folgt in der Gegend von $\lambda = 330 - 300$ ein scharf begrenztes und bedeutendes Fallen der bakterientötenden Kraft, indem hier eine 32 Minuten lange Belichtung ohne Wirkung ist. Nach diesem Fallen erfolgt in der Gegend von $\lambda = 300$ ein erneuertes steiles Ansteigen, welches zu einem Maximum führt, in dem die Bakterien schon bei einer zwei Sekunden langen Belichtung getötet werden; es nimmt den Raum zwischen $\lambda = 300$ und $\lambda = 200$ ein und erreicht seinen Höhepunkt nicht weit von $\lambda = 250$.

Die entzündungerregende Wirkung des Lichts wurde in den Versuchen von WICHMANN, von SCHULZ und von MAAR als Mafs für die Tiefenwirkung benutzt.

WICHMANN[19] verglich das Licht einer KROMAYER-Lampe mit dem Licht einer FINSEN-REYN-Lampe in der Art, dafs er korrespondierende Stellen beider Unterarme mit Zwischenschaltung von Kaninchenohren beleuchtete; er berichtet, dafs bei der Bestrahlung mit der KROMAYER-Lampe die Haut des Unterarms nach 15 Minuten keine Lichtreaktion zeigte, während die gleich lange Bestrahlung mit der FINSEN-REYN-Lampe ein zartes Erythem hervorrief, das einige Tage hindurch bestand. Liefs er das Licht durch 23 Minuten einwirken, so rief auch die Quarzlampe eine geringe Reaktion hervor in Form von sehr schwachen, punktförmigen Rötungen, die nach 48 Stunden verschwunden waren; die Bestrahlung mit der FINSEN-REYN-Lampe veranlafste in der gleichen Zeit ein deutliches Erythem und eine leichte Schwellung.

SCHULZ und MAAR verwandten ebenfalls das Kaninchenohr zur Beantwortung der Frage, ob das Licht nach Passierung von lebendem tierischem Gewebe eine Reaktion im Sinne der Entzündung auszulösen vermöge. SCHULZ[20] prefste die beiden Ohren eines Kaninchens aneinander und unter-

---

[19] PAUL WICHMANN, Experimentelle Untersuchungen über die biologische Tiefenwirkung des Lichts der medizinischen Quarzlampe und des Finsenapparats. *Münch. med. Wochenschr.* 1907. S. 1382.

[20] Verhandlungen der Berliner Dermatologischen Gesellschaft 1907. *Arch. f. Dermatol.* 1907. LXXXVI., S. 299.

suchte die Veränderungen, die das untenliegende Ohr nach Bestrahlung des oberen Ohres erfuhr; auf diese Weise glaubt er die Überlegenheit der FINSEN-RAYN-Lampe gegenüber der KROMAYER-Lampe festgestellt zu haben.

MAAR[21] benutzte zwei Kaninchen in der Weise, daſs er je ein Ohr beider Tiere zwischen einem planen FINSENschen Kompressorium und einer Quarzplatte aneinander preſste und durch Kupferdrahtwindungen in der Kompression erhielt. Auch seine Versuche kamen zu dem Resultate, daſs man Entzündung durch Lichtstrahlen erzielen könne, welche eine Schicht lebenden Gewebes passiert haben.

Diesen Resultaten gegenüber stehen die Versuche von ZIELER[22], der das Ohr eines Kaninchens an dessen Oberkörper preſste und durch 75 Minuten das Ohr dem Lichte einer Finsenlampe aussetzte, ohne daſs auf der Körperhaut eine Reaktion entstanden wäre. In ähnlicher Weise ging HESSE[23] vor, indem er das Ohr eines Kaninchens an den Schenkel eines Knaben oder an seinen eigenen Unterarm anpreſste und 38 Minuten lang teils mit der FINSEN-REYN-Lampe, teils mit der KROMAYER-Lampe beleuchtete; er konnte weder auf der Haut des Schenkels noch auf der Haut des Unterarms eine Wirkung konstatieren.

Auch DREYER[24] erzielte bei dem Durchtritt von Licht durch ein Kaninchenohr keine Entzündung eines darunter liegenden Ohres; doch teilt er mit, daſs er zu einem positiven Resultate gekommen sei, wenn er das unten liegende Ohr mittels Erythrosinlösung sensibilisiert hatte.

Die bis jetzt mitgeteilten Versuche über die Durchlässigkeit der Haut für Licht scheinen einander zum Teil zu widersprechen und gewähren zum Teil keinen rechten Anhaltspunkt zur Beantwortung der Frage, welche Strahlenarten eigentlich innerhalb des menschlichen oder des tierischen Körpers zur Wirkung kommen; im nachfolgenden soll über das Ergebnis meiner eigenen physikalischen Untersuchungen berichtet werden, die vielleicht ein besseres Licht über die Fragen werfen, erstens welche Lichtstrahlen durch die menschliche und die tierische Haut durchtreten, und zweitens, ob es gelingt, durch Beeinflussung des Gewebes dessen Durchlässigkeit für Lichtstrahlen zu ändern.

Der Schilderung meiner Versuchsresultate möchte ich einige Worte über die Methode derartiger Untersuchungen vorausschicken. Die Ver-

---

[21] WILHELM MAAR, Die Tiefenwirkung der FINSEN-REYN-Lampe und der KROMAYER-Lampe. *Arch. f. Derm.* 1908. XC., S. 1.

[22] CARL ZIELER, Über die Wirkung des konzentrierten elektrischen Bogenlichts auf die normale Haut. *Derm. Zeitschr.* 1906. XIII., S. 1.

[23] EMIL HESSE, Zur Tiefenwirkung des Quarzlampenlichts. *Münch. med. Wochenschrift.* 1907. S. 1738

wendung photographischen Papiers zur Messung der chemischen Intensität des Lichts ist ein sehr häufig gebrauchtes Verfahren, da die Schwärzung des Chlorsilberpapiers nach den Untersuchungen von BUNSEN und ROSCOE[25] eine Funktion des Produkts der Lichtintensität und der Expositionszeit ist; ist die Schwärzung in zwei Fällen gleich, so verhalten sich die Intensitäten umgekehrt wie die Zeiten. ROSCOE und später WIESNER[26] verglichen die Farbe der Papieroberfläche mit geeigneten Normalfarben. Doch besteht zwischen der Oberflächenfarbe und der Lichtintensität kein einfacher Zusammenhang, wie ABSALON LARSEN[27] gezeigt hat, und G. S. JOHANNSEN[28] weist darauf hin, daſs die Empfindlichkeit des Chlorsilberpapiers sehr stark mit der Wellenlänge variiert; GUNNI BUSCK[29] bemerkt, daſs die Schwärzung von Chlorsilberpapier in den Versuchen über die Durchlässigkeit der Gewebe für Licht nur ein Beweis für das Durchtreten der roten und rotgelben Lichtstrahlen durch das lebende blutgefüllte Gewebe sei.

Versuche über die Durchlässigkeit der Haut lassen sich aber nicht in der Weise durchführen, daſs man einfach hinter die durchstrahlte Haut lichtempfindliche Substanzen bringt, weil man dabei von der Natur der lichtempfindlichen Substanz zu sehr abhängig ist. Das Chlorsilber des photographischen Papiers zeigt die Maximalempfindlichkeit für Licht im Blau bis Blaugrün, der Linie F des Sonnenspektrums entsprechend, während die mit Bromsilber hergestellte photographische Platte die maximale Empfindlichkeit im Dunkelblau, etwa bei der Linie G des Sonnenspektrums aufweist. Verwendet man statt der gewöhnlichen Gelatineplatte eine orthochromatische Platte, die auch noch für Gelbgrün und Gelb, eventuell auch noch für Rot empfindlich ist, so gelangt naturgemäſs ein noch viel breiterer Teil des Spektrums zur Wirksamkeit als bei der gewöhnlichen photographischen Platte. Daraus erklärt sich ohne weiteres, daſs die Resultate verschiedener Versuche von einander abweichen, je nach der Art der verwendeten lichtempfindlichen Substanz.

---

[24] GEORG DREYER, Sensibilisierung von Mikroorganismen und tierischen Geweben. *Mitteilungen aus Finsens Lichtinstitut.* 1903. VII., S. 132.

[25] ROSCOE, *Annal. der Physik.* Bd. 128., S. 291.

[26] WIESNER, Untersuchungen über das photochemische Klima. Sitzungsbericht der kais. Akad. der Wissensch. Wien. 1896.

[27] ABSALON LARSEN, Ein Photometer. *Mitteilungen aus Finsens Lichtinstitut.* 1901. II., S. 112.

[28] G. S. JOHANNSEN, Untersuchungen über die Wirkung der KROMAYER-Lampe und der FINSEN-REYN-Lampe mit Chlorsilberpapier. *Deutsch. med. Wochenschr.* 1907. S. 1007.

[29] GUNNI BUSCK, Beitrag zu den Untersuchungen über die Durchstrahlungsmöglichkeit des Körpers. *Mitteilungen aus Finsens medizinischem Lichtinstitut.* 1903. IV., S. 29.

Dabei ist es gleichgiltig und auch irrelevant, ob die Haut direkt mit weifsem Licht bestrahlt wird, oder ob durch irgendwelche Lichtfilter wie Kaliumbichromat und Kupferoxydammoniak oder durch farbige Gläser einzelne Teile des Spektrums von vornherein ausgeschlossen werden. Denn Lichtfilter, welche nur engbegrenzte Teile des Spektrums hindurchlassen, sind nicht bekannt; es treten auch bei Verwendung von Lichtfiltern, sei es von festen oder von flüssigen, so breite Teile des Spektrums durch, dafs man für die einzelnen Unterabteilungen des Spektrums hinsichtlich der Durchlässigkeit der Haut und des Gewebes sehr verschiedene Werte erhält.

Was die Verschiedenheit der Resultate anlangt in Hinsicht auf die verschiedene Intensität des Lichts, mit dem die einzelnen Beobachter gearbeitet haben, also mit Bogenlampen von gröfserer oder von geringerer Stromstärke, mit Sammelapparaten oder ohne Konzentrationsvorrichtung, so ist dabei wieder zu bedenken, dafs die durch das Gewebe hindurchtretende Lichtmenge sehr klein ist, dafs es also unter allen Umständen relativ lange Zeit brauchen mufs, bis eine Zersetzung der lichtempfindlichen Substanz überhaupt wahrgenommen werden kann. Es ist deshalb von vornherein sicher, dafs alle Versuche mit geringer Helligkeit, also mit schwächeren Bogenlampen, ungünstig ausfallen müssen, weil es dabei wegen der bekannten Eigenschaften der lichtempfindlichen Schichten unverhältnismäfsig länger braucht, bis die Schwelle der Wirkung überschritten wird, als bei stärkeren Lichtquellen.

Denn in dem gleichen Verhältnis, wie sich die Helligkeit des auffallenden Lichts bei verschiedenen Lichtquellen ändert, in demselben Verhältnis ändert sich auch die Helligkeit des durchgetretenen Lichts; je kleiner die Helligkeit des durchgetretenen Lichts ist, um so schwerer ist es, die Empfindlichkeitsschwelle zu erreichen und zu überschreiten, und die Empfindlichkeitsschwelle mufs überschritten werden, damit überhaupt eine photographische Wirkung auf der empfindlichen Schicht direkt oder auf dem Wege der photographischen Entwicklung nachgewiesen werden könne.

Natürlich ist die Herkunft des Lichts, also ob das Licht von der Sonne stammt oder von irgend einer künstlichen Lichtquelle herrührt, für die Absorptionsverhältnisse in der Haut vollständig gleichgiltig; der ganze Unterschied besteht darin, dafs bei Verwendung verschiedener Lichtquellen in einzelnen Teilen des Spektrums relativ mehr oder weniger Licht vorhanden ist. Die Absorption des Lichts in der Haut aber, sowie die Wirkung des Lichts auf die Haut sind für das Licht jedweder Lichtquelle identisch, sobald immer gleiche Mengen Lichtenergie derselben Wellenlängen zur Wirkung gelangen.

Aus den zuerst angeführten Gründen ist es nötig, das Licht spektroskopisch zu zerlegen und die Untersuchungen im Spektrum durch-

zuführen, und aus dem an zweiter Stelle besprochenen Grunde müssen möglichst grofse Lichtintensitäten verwendet werden. Dabei ist es vollkommen gleichgiltig, wo man in den Strahlengang die absorbierende Schicht, also in unserem Falle das menschliche oder tierische Gewebe einschaltet; nur technisch erweist es sich am praktischsten, unmittelbar vor dem Spalt des Spektralapparats den absorbierenden Körper, also die menschliche oder tierische Haut, einzuschalten. Selbstverständlich wird durch diese Einschaltung des Gewebes in den Strahlengang die Lichtintensität bedeutend herabgesetzt.

Zur Anwendung gelangte in meinen Versuchen eine an das Strafsennetz (110 Volt) angeschlossene Bogenlampe, die mit 20 bis 25 Ampère brannte. Die Lichtstrahlen wurden durch eine grofse, mit Wasser gefüllte Glaskugel auf dem Spalt des Spektralapparates (von Schmidt und Haentch) gesammelt, eine Methode, die bei gleichzeitig einfachster Abkühlung möglichste Intensität verbürgte. Die Spaltbreite betrug 0,3 mm.

Da derartige Betrachtungen mit Hilfe des Auges einerseits wegen der Blendung durch die Bogenlampe und anderseits wegen der geringen Intensität des Spektrums Schwierigkeiten bereiten, so erweist es sich natürlich als günstig, die Beobachtungen photographisch vorzunehmen, also möglichst empfindliche Platten zu verwenden, die wie die Perortho-Grün-Siegel-Platten für das sichtbare Spektrum sensibilisiert sind. Da natürlich auf jeder Platte zur Kontrolle eine Aufnahme des Spektrums ohne Zwischenschaltung einer absorbierenden Schicht gemacht wurde, so läfst sich auch, wie weiter unten gezeigt werden soll, bis zu einem gewissen Grade die Intensität des durchtretenden Lichts bestimmen. Allerdings tritt dabei der Mangel der photographischen Beobachtungsmethode wieder auf, dafs die Platte nur für gewisse Strahlen, in diesem Falle für Gelb und Gelbgrün, sowie Blau, Violett, Ultraviolett, aber nicht für Rot, Orange und Grün empfindlich ist. Für diese Farben müfste die subjektive Beobachtung mit dem Auge eintreten.

Als Hautstellen wurden die Interdigitalfalte des Menschen zwischen Daumen und Zeigefinger, ferner die Fingerbeere des Zeigefingers und der Zeigefinger in der Höhe der zweiten Phalange gewählt; als tierische Haut kam das Ohr des lebenden albinotischen Kaninchens zur Untersuchung.

Die untersuchten Hautpartien des Menschen erwiesen sich als vollständig undurchlässig für Violett und für Dunkelblau; sie zeigen Durchlässigkeit erst von der Wellenlänge $\lambda = 4100$ ÅE. nach gröfseren Wellenlängen hin. Die spektroskopische Untersuchung des durch ein lebendes Kaninchenohr durchgetretenen Lichts zeigt ziemlich ähnliche Verhältnisse; weil die durchstrahlte Schicht dünner ist als in meinen Versuchen bei der menschlichen Haut, so tritt im allgemeinen zwar mehr Licht durch das Kaninchenohr hindurch, das Ohr erscheint durchlässiger, aber auch hier

vermag Blau und Violett nur in geringem Maſse durchzudringen. Ultraviolett fehlt in dem durch das Kaninchenohr hindurchgetretenen Licht vollständig, während Rot, Gelb und Grün sehr stark durchtreten. Das Übereinanderlegen zweier Kaninchenohren, sowie die Bildung einer Falte im Kaninchenohr geben beiläufig die gleiche Lichtdurchlässigkeit, wie sie die Interdigitalfalte der menschlichen Hand zeigt. Man kann daraus wohl schlieſsen, daſs die einfache Lage der menschlichen Haut etwa dieselbe Durchlässigkeit für Licht besitzt, wie das Kaninchenohr.

Wenn wir sehen, daſs durch die Interdigitalfalte kein Ultraviolett durchtritt, daſs also die doppelte Hautdicke genügt, um vollständig das Ultraviolett zu absorbieren, so können wir annehmen, daſs zwar durch die einfache Hautschicht eine sehr geringe Menge Ultraviolett hindurchtritt, daſs aber schon knapp unterhalb der Haut, im Bindegewebe, keine Ultraviolettwirkung konstatierbar sein kann.

Der optische Eindruck des Spektrums nach Durchtritt durch die Interdigitalfalte des Menschen besteht aus kaum wahrnehmbarem Blau, sehr wenig Grün und sehr kräftigem Rot. Demgegenüber ist daran zu erinnern, daſs beim Anblick des normalen Spektrums das Gelbgrün um sehr viel intensiver erscheint als das Orange und als das Rot. Wenn wir also bei Zwischenschaltung der menschlichen Haut die Helligkeit des Rot wesentlich über die Helligkeit des Grün und noch mehr über die Helligkeit des Blau hervorragen sehen, so müssen wir daraus schlieſsen, daſs ins Innere des Körpers durch die Oberhaut wesentlich rotes Licht gelangt, dem in geringem Maſse grünes und in noch viel geringerem Maſse blaues Licht beigemischt ist, während bereits an der Oberfläche der Haut Violett und Ultraviolett vollständig absorbiert werden.

Auf den photographischen Aufnahmen des Spektrums sieht man, daſs bei Vorschaltung der Interdigitalfalte eine kräftige Durchstrahlung mit Gelb und Grün erfolgte, wobei die Schwärzung der photographischen Platte gegen das Gelbgrün wesentlich rascher wächst als auf der Kontrollplatte, die das Spektrum ohne absorbierende Zwischenschicht wiedergibt.

Die Versuche haben weiterhin gezeigt, daſs die Interdigitalfalte wesentlich durchlässiger für Licht ist als die Mitte des Fingers oder als die Fingerbeere, daſs aber abgesehen von dem Intensitätsunterschiede ein Unterschied in der relativen Helligkeit zwischen den drei untersuchten menschlichen Hautstellen nicht besteht. Es absorbieren also die Knochen nicht merklich anders das Licht als die Haut oder das subcutane Bindegewebe, sie lassen die Lichtstrahlen in gleicher Weise hindurch. Die Absorptionswirkung, die in der Lichtschwächung ihren Ausdruck findet, dürfte im wesentlichen vom Blute abhängig sein.

Mit diesen Versuchen ist auch die oben angeführte Angabe von Kaiser, daſs er durch den menschlichen Körper hindurch mit Blaulicht

photographieren konnte, verifiziert, da die Versuche gezeigt haben, daſs der menschliche Körper für blaues Licht mit einer gröſseren Wellenlänge als $\lambda = 4100$ ÅE durchlässig ist. Ultraviolett dringt aber nicht durch, ja es dringt nicht einmal ein; eine Tiefenwirkung mit irgend einer Ultraviolett-Lichtquelle ist ausgeschlossen, gleichgiltig, ob man sie mit einer Quecksilberdampflampe oder mit einer Eisenbogenlampe zu erzielen trachtet. Je reicher eine Lichtquelle an Ultraviolett ist, desto gröſser ist ihre schädigende Wirkung auf die oberflächlichsten Hautschichten.

In dem Spektrum des Lichts, welches durch ein Kaninchenohr durchgegangen ist, sieht man sehr deutlich im Gelbgrün den Blutabsorptionsstreifen. Wird das Blut fortgedrückt, so erscheint das Ohr lichtdurchlässiger, ohne daſs aber einzelne Strahlengattungen, wie Blau oder Violett, besser durchtreten würden. Um dieses deutlich zu erkennen, setzte ich in den Spektralapparat ein Quarzlinsensystem ein und benutzte eine Quarzplatte als Kompressorium. Auch bei dieser Versuchsanordnung vermochte kein Ultraviolett durchzudringen.

Um die Intensität des durchgetretenen Lichts zu bestimmen, müssen wir die Expositionszeiten kennen; sie betrugen in meinen Versuchen für die Aufnahme des normalen Spektrums $^1/_{10}$ Sekunde, bei Zwischenschaltung des Fingers $2^1/_2$ Minuten, bei Zwischenschaltung der Interdigitalfalte 5 Minuten und bei Zwischenschaltung des Kaninchenohrs 1 Minute. Es war also die Expositionszeit in diesen drei Fällen 1500mal, 3000mal, bezw. 600mal so groſs als bei der Aufnahme des normalen Spektrums. Unter Berücksichtigung der Schwärzung der photographischen Platte lieſs sich berechnen, daſs etwa für das Grün die Helligkeit des durchtretenden Lichts beim Kaninchenohre rund $^1/_{1000}$ des auffallenden Lichts betrug, während sie bei Durchstrahlung des Fingers beiläufig auf $^1/_{5000}$ herabgesunken ist. Dabei ist zu bemerken, daſs diese Zahlenangaben nicht den Wert einer direkten Messung, sondern einer Schätzung haben und mit einem Fehler von etwa 20% behaftet sein können; sie dürften aber doch genügen, um ein beiläufiges Bild von der geringen Penetrationsfähigkeit des Lichts zu geben.

Wir sehen also, daſs einerseits das menschliche und tierische Hautgewebe dem Lichte einen erheblichen Widerstand entgegensetzt, und andererseits, daſs relativ am besten das rote Licht, etwas weniger das grüne, noch weniger das blaue und nur in äuſserst geringem Anteile das ultraviolette Licht passiert. Daraus folgt, daſs schon in den obersten Partien der Körperoberfläche das ultraviolette Licht nahezu vollständig absorbiert und das blaue Licht zum gröſsten Teile verschluckt wird; am meisten vermag das rote Licht in die Tiefe des Körpers einzudringen. Da natürlich die physiologische Wirkung der

Lichtstrahlen um so kräftiger ist, je mehr von den Lichtstrahlen absorbiert wird, und am stärksten an der Stelle der Absorption auftritt, so ist klar, dafs man an der Oberfläche der Haut bei Verwendung kräftigen ultravioletten Lichts sehr starke Wirkungen zu veranlassen vermag, dafs es aber ganz ausgeschlossen ist, mit ultraviolettem Lichte Wirkungen in der Tiefe hervorzubringen. Denn einerseits tritt nur verschwindend wenig ultraviolettes Licht in die Tiefe des Gewebes, und andererseits wird während der Bestrahlungsdauer in der Oberfläche der Haut durch das Ultraviolett schon eine so kräftige Wirkung erzeugt, dafs man diese Veränderungen bereits als pathologisch ansehen mufs, bevor noch in der Tiefe eine Wirkung merkbar wird.

Etwas günstiger stehen die Verhältnisse für violettes und für blaues Licht, das wenigstens bis zu einem gewissen Grade analoge Wirkungen wie das Ultraviolett ausübt. Die Durchlässigkeit der menschlichen Haut für Grün, Gelb und Rot wäre für unsere therapeutischen Zwecke sehr wertvoll; denn wenn es mit irgendeiner Strahlenqualität möglich ist, in die Tiefe des Gewebes zu dringen, so ist es gerade mit roten, gelben und grünen Lichtstrahlen. Da aber eben diese Lichtstrahlen vom Körper relativ wenig absorbiert werden, so ist auch klar, dafs die physiologischen Wirkungen von Rot, Gelb und Grün relativ gering sein müssen; unter Ausschaltung von Blau und von Ultraviolett, die ja hauptsächlich in der Oberfläche und in den angrenzenden Gewebsschichten ihre Hauptwirkung ausüben, vermag man in der Tiefe des Gewebes wohl Wirkungen hervorzubringen, die aber natürlich relativ viel schwächer sind als die Wirkungen des Ultravioletts und des Blau an der Oberfläche des Körpers.

Da also die roten, gelben und grünen Lichtstrahlen wegen ihrer geringen therapeutischen Wirkung nicht zur Verwendung kommen können, die ultravioletten Strahlen aber wegen ihrer starken zerstörenden Wirkung auf die Haut nur in beschränktem Ausmafse zu gebrauchen sind, so folgt daraus der Schlufs, dafs die einzige Möglichkeit, Tiefenwirkungen in therapeutisch brauchbarer Weise zu erzielen, in der Verwendung von Blaulicht liegt.

Es erscheint als eine nutzlose Komplikation und Verteuerung der Apparate, wenn man Strahlenquellen verwendet, welche besonders reich an ultraviolettem Lichte sind, wie die Quecksilberdampflampe und die Quarzquecksilberlampe, oder wenn man in den Sammelapparaten den teuren, für Ultraviolett durchlässigen Quarz an Stelle des Glases benutzt, welches das die Hautoberfläche schädigende Ultraviolett absorbiert. Will man freilich kräftige Effekte an der Oberfläche der Haut erzielen, oder will man diese Effekte, etwa eine Hautschälung, in möglichst kurzer Zeit erzielen, so wird man natürlich zu jenen Strahlenquellen greifen, welche am meisten Ultraviolett liefern, und wird in jedem solchen Falle trachten,

möglichst wenig vom Ultraviolett zu verlieren, welches gerade die Oberfläche der Haut am kräftigsten affiziert.

Wenn nur die Oberfläche der Haut zur Behandlung gelangen und die Tiefenwirkung nach Tunlichkeit ausgeschlossen sein soll, bleibt natürlich die Verwendung von Quecksilberdampflampen oder von Bogenlampen, eventuell mit Ultraviolettkohlen, unter Anwendung von Quarzlinsen oder von Quarzkompressorien in voller Geltung. Aber in jenen Fällen, in denen eine Tiefenwirkung ohne Schädigung der Oberhaut erzielt werden soll, mufs man trachten, das Ultraviolett möglichst zu entfernen.

Die Idee von KROMAYER,[30] statt des weifsen Lichts seiner Quecksilberdampflampe ein blaues Licht zu benutzen, indem er dem Kühlwasser seiner Lampe einige Tropfen einer konzentrierten Methylenblaulösung zufliefsen läfst und dadurch die Ultraviolettstrahlen von der Wirkung auf die Haut ausschaltet, ist deshalb sehr zweckentsprechend; es ist aber dabei nicht einzusehen, warum gerade eine Quecksilberdampflampe als Lichtquelle dienen soll, wenn man auf die im Quecksilberlicht reichlich vorhandenen ultravioletten Strahlen verzichten mufs. Und MAAR[31] hat gewifs Recht, wenn er auf Grund eines ad hoc angestellten Versuches die Angabe macht, dafs das so erzielte Blaulicht eine geringere penetrierende Kraft habe als das gewöhnliche Quarzlampenlicht; es wird eben durch das Blaufilter eine Abschwächung der Lichtintensität und damit eine Abschwächung der Strahlungswirkung veranlafst.

Nachdem in meinen Versuchen die geringe Penetrationsfähigkeit des Lichts hinsichtlich der Haut festgestellt war, wurden Versuche ausgeführt, ob nicht andere Beeinflussungen der Haut imstande wären, die Lichtdurchlässigkeit für kurzwellige Strahlen zu erhöhen.

Zunächst wurde der Versuch gemacht, durch Einspritzung von Suprarenin ins Gewebe des Ohres eine Anämisierung der tiefliegenden Gewebeschichten hervorzurufen; der erwartete Erfolg blieb aber aus, nur die Absorption im Grün wurde stärker.

Eine andere Form der Anämisierung des Gewebes wurde durch Chloräthylvereisung angestrebt; dabei wurde das Ohr undurchsichtig und liefs weniger Rot und weniger Grün durch als das normale Kaninchenohr, ohne dafs mehr Blau durchgegangen wäre; nur bei der Vergleichung der Helligkeit zwischen Rot und Blau hatte es den Anschein, dafs mehr Blau durchgegangen wäre; in Wirklichkeit ist die Durchlässigkeit für Blau gleichgeblieben, während sie für Rot geringer wurde, so dafs das Ohr im ganzen weniger lichtdurchlässig wurde.

---

[30] KROMAYER, Die Anwendung des Lichts in der Dermatologie. *Berl. klin. Wochenschr.* 1907. S. 105.

[31] MAAR, l. c.. S. 35.

Eine weitere Form der Anämisierung war die Erzeugung einer Quaddel mit SCHLEICHscher Lösung. Auch hier nahm die Durchlässigkeit der Haut für Rot ab, ohne dafs aber die Durchlässigkeit für Blau absolut gestiegen wäre. Wurde statt der SCHLEICHschen Lösung zur Erzeugung der Quaddel eine flüssig gemachte 1%ige Lösung von Agar in physiologischer Kochsalzlösung verwendet, so wurde das ganze Ohr undurchsichtiger, es trat nicht blofs für Rot und Grün, sondern auch für Blau und Violett eine Verringerung der Durchlässigkeit ein.

Die zur Kontrolle angestellten Hyperämisierungsversuche fielen in dem erwarteten Sinne aus. Bei der durch Abschnürung des Kaninchenohres an der Ohrwurzel hervorgerufenen venösen Hyperämie ebenso wie bei der durch thermische Einwirkung erzielten reflektorischen arteriellen Hyperämie erschien infolge der Absorptionskraft des Blutes ein Herabsetzen von Blau und von Violett gegenüber dem Normalbilde; ein ähnlichen Effekt hatte die Erweiterung der Blutgefäfse unter dem Einflusse von Amylnitrit.

Die Sensibilisierung des Gewebes durch subcutane Einführung von Chininbisulfat ergab ebenfalls keinen Effekt in bezug auf die stärkere Durchlässigkeit von kurzwelligen Strahlen; umgekehrt erschien in dem betreffenden Versuche die Durchlässigkeit für Violett abgeschwächt.

Die Versuche zeigen, dafs eine Beeinflussung der Durchlässigkeit der Haut in dem Sinne, dafs sie auf irgendeine Weise für die Strahlung durchlässiger gemacht werden könnte, nicht möglich ist. Namentlich läfst sie sich nicht für Blau oder für Ultraviolett durchlässiger machen, im Gegenteil, wir sind nur imstande, sie undurchlässiger für Rot zu machen, und zwar mit Hilfe von Methoden, welche, wie die Vereisung, eine Reihe von festen Körpern in die Haut einlagern und eine starke diffuse Zerstreuung des Lichtes im Gewebe hervorbringen, oder, wie die Erzeugung einer Quaddel, durch Einlagerung verschieden brechender Flüssigkeiten in die Haut die Zahl der Reflexionen in der Hautschicht wesentlich vermehren und dadurch die Menge des durchtretenden Lichtes verringern.

Ganz ähnliche Vorgänge spielen sich in der Epidermis als Ausdruck der Lichtreaktion ab; wie MAGNUS MÖLLER[32] gezeigt hat, charakterisiert sich die Lichtreaktion, welche zwei bis drei Tage nach der Belichtung zustande kommt, als Trübung und als Verminderung der Transparenz der Epidermis, hervorgerufen durch ein parenchymatöses Ödem und einen abnorm gesteigerten Saftgehalt der Epithelzellen mit begleitender Hyperplasie. Diese Veränderungen, die sich in der Hornschicht, der äufsersten Schicht

[32] MAGNUS MOELLER, Der Einflufs des Lichtes auf die Haut. *Bibliotheca medica* 1900. Abteilung D II, Heft 8, S. 18. Stuttgart, Erwin Naegele.

der Epidermis vollziehen, sind somit ein Schutzbestreben der Haut, das Protoplasma der etwas tiefer liegenden Schichten der Epidermis, der Körnerschicht und der Stachelzellenschicht, vor der Einwirkung der Lichtstrahlen zu bewahren.

Die im vorhergehenden geschilderten Anämisierungsversuche zeigen, dafs das Blutleermachen die Gesamtdurchlässigkeit des Gewebes für Licht sehr vermindert hat; und einerseits wird durch die Anämisierung der Haut die Undurchlässigkeit für Ultraviolett nicht herabgesetzt, das blutleere tierische Gewebe ist für das Ultraviolett nahezu vollständig undurchlässig; andererseits könnte die Anämisierung ihre Wirkung nur an Stellen üben, an denen ganz dünne Hautpartien bestrahlt werden sollen; denn wollte man an dickeren Körperstellen durch Druck eine Anämisierung hervorrufen, so würde dies daran scheitern, dafs in der Tiefe der Muskulatur der Druck viel zu klein ist. Es verhält sich das plastische Gewebe der Muskulatur und des Bindegewebes bezüglich der Druckfortleitung nahezu wie eine Flüssigkeit, so dafs ein auf die Oberfläche der Haut ausgeübter relativ sehr starker Druck in der Tiefe nahezu wirkungslos sein mufs. Wenn also auch das Hautgewebe selbst das Ultraviolett hindurchlassen und die Absorption des Ultravioletts erst durch das Blut erfolgen würde, so könnte bei einer Anämisierung der Haut und der darunter liegenden Gewebsschichten doch das Ultraviolett nur bis zu relativ geringer Tiefe eindringen, weil ein Blutleermachen der tiefer gelegenen Gewebsschichten durch Druck ausgeschlossen ist. Es ist gar nicht möglich, in die Tiefe des Gewebes hinein einen lokalisierten Druck auszuüben, sondern der auf einen bestimmten Oberflächenteil ausgeübte Druck pflanzt sich nach allen Richtungen hin fort und kann in gröfserer Tiefe umso weniger zur Wirksamkeit kommen, da er sich auf eine immer gröfsere Oberfläche verteilt. Es gehört schon ein recht beträchtlicher Druck dazu, um die oberflächliche Partie des Gewebes anämisch zu machen, und um die tiefer liegenden Gewebsteile zu anämisieren, müfste man zu einem Drucke greifen, der wohl Schädigungen der Oberfläche hervorbringen könnte.

Für die Wirkung auf die Hautoberfläche, wie sie das Ultraviolett hervorbringt, ist es natürlich belanglos, ob sich unterhalb der Oberfläche noch weitere, für Ultraviolett undurchlässige Körper befinden oder nicht, weil ja das ganze Ultraviolett in der Oberfläche der Haut bleibt und weil zu den tieferen Partien der Haut gar kein Ultraviolett gelangen kann. Da die Anämisierung an und für sich, wenigstens soweit es das Ultraviolett anlangt, bedeutungslos ist, so ist es auch zwecklos, in der Hoffnung einer Tiefenwirkung ein Verdrängen des Blutes vorzunehmen und für diese erhoffte Tiefenwirkung Quarzdrucklinsen zu verwenden.

Nicht besser steht es mit den Sensibilisierungsversuchen. Schon oben habe ich auseinandergesetzt, dafs zur therapeutischen Verwendung nur jenes Licht kommen kann, welches an der betreffenden Stelle absorbiert wird; wenn man irgendeiner Körperstelle ein stärkeres Absorptionsvermögen für Lichtstrahlen gibt, so erhöht man damit die therapeutische Lichtwirkung an dieser Stelle. Eine Vermehrung der Absorptionsgröfse kann man eben nur durch die Sensibilisierung veranlassen, indem man das Gewebe in gleicher Weise anfärbt, wie die Anfärbung des Bromsilbergelatins in der photographischen Technik geschieht, und man kann bis zu einem gewissen Grade die gleichen Farbstoffe wie in der Photographie benutzen. Aber auch bei der Eosintherapie bekommt man keine kräftige Tiefenwirkung, weil dabei auch die Oberfläche der Haut, ja teilweise nur die Oberfläche der Haut, mit Eosin angefärbt und damit die Absorption des Lichts in der Oberfläche der Haut, also die therapeutischen Wirkungen an der Oberfläche gesteigert werden. Würde man in der Tiefe des Gewebes an lokalisierten Stellen eine Anfärbung mit Eosin hervorrufen können, so würde man infolge der hier gesteigerten Absorption des Lichts auch eine grofse Tiefenwirkung an diesen Stellen erzielen. Eine solche isolierte Anfärbung ist aber einerseits schwer zu bewirken, und andererseits wird der Farbstoff doch resorbiert und an andere Körperstellen weitergeschafft werden; damit wäre in verhältnismäfsig kurzer Zeit eine Anfärbung des ganzen Körpers und auch der Oberfläche hervorgerufen, so dafs auch mit Hilfe der Eosintherapie oder Verwendung eines anderen sensibilisierenden Farbstoffes eine lokalisierte oder eine allgemeine Verstärkung der Tiefenwirkung des Lichts nicht herbeizuführen ist.

Eine Sensibilisierung der Hautoberfläche oder tieferliegender Gewebsschichten mit Chininsulfat ist natürlich auch vollständig wirkungslos für die Tiefenwirkung, da das Chininsulfat an der Oberfläche der Haut, die ohnehin stark absorbierend wirkt, die Absorption noch weiter steigert, also das Ultraviolett und das Blau noch mehr hindert, in die Tiefe einzudringen. Es ist aber auch in der Tiefe des Gewebes ohne Effekt, da es gar keine Gelegenheit findet, eine kräftige absorbierende Wirkung auf Ultraviolett auszuüben, da das Ultraviolett schon an der Oberfläche der Haut und jedenfalls in relativ dünnen Schichten vollständig absorbiert wird. Übrigens gilt auch für das Chininsulfat dieselbe Bemerkung, welche vorhin für das Eosin gemacht worden ist, dafs es nämlich in relativ kurzer Zeit im ganzen Körper verbreitet würde, und dafs eine Lokalisation der Tiefenwirkung des Lichts, soweit eine solche überhaupt möglich ist, ausgeschlossen erscheint.

An die vorgetragenen Versuche und an die sich unmittelbar daraus ergebenden Folgerungen läſst sich nun eine Reihe von Überlegungen anschlieſsen, welche für die therapeutische Verwendung der Lichtstrahlen von Bedeutung scheinen.

Das erste und wichtigste meiner Ergebnisse ist, daſs sich im normalen Zustand ebenso wie in den von mir experimentell erzeugten Gewebsveränderungen die Haut für Violett und für Blau wesentlich weniger durchlässig erweist als für die anderen sichtbaren Farben des Spektrums, und daſs ein Durchtreten des ultravioletten Lichts durch das Gewebe auch bei sehr dünnen Gewebsschichten, wie sie etwa beim Kaninchenohr vorliegen, nicht zu konstatieren ist. Daraus folgt, daſs eine Wirkung ultravioletter Strahlen in die Tiefe des Gewebes unmöglich ist, und zwar gleichgültig, ob es sich um normales Gewebe handelt oder ob wir es irgendwie durch Anämisierung, durch Hyperämisierung oder durch Einführung irgendwelcher Substanzen verändert haben, da nur geringe Mengen an violettem oder an blauem Licht eindringen können. Wir können in die Tiefe des Gewebes hinein nur mit grünem, gelbem oder rotem Licht wirken, wobei die Farben so angeführt sind, daſs die kräftiger durchtretenden Strahlen an späterer Stelle genannt sind. Da nun gewiſs nur dann eine Wirkung ausgeübt werden kann, wenn das wirkende Agens innerhalb des Gewebes bleibt und verändert wird, also mit Hilfe des Lichts nur dann eine Wirkung hervorgebracht wird, wenn das Licht innerhalb des Gewebes absorbiert wird, so folgt daraus ohne weiteres, daſs eine physiologische Wirkung nur mit ultraviolettem, violettem oder blauem Lichte möglich ist, da nur diese Arten von Lichtstrahlen innerhalb des Gewebes kräftig absorbiert werden; von den anderen Farben des Spektrums ist eine energische Wirkung auf das Gewebe nicht zu erwarten.

Natürlich kann eine solche Wirkung nur dort auftreten, wo das Licht absorbiert wird, und dies erfolgt in unserem Falle nur in den oberflächlichsten Schichten des Gewebes. Wir können somit eine Lichttherapie unter Verwendung der sogenannten chemisch wirksamen Strahlen nur für die oberen Partien der Haut ausbilden, und es kann nur ausnahmsweise, bei relativ oberflächlich liegenden pathologischen Prozessen, und nur unter Ausschaltung der stärker absorbierenden ultravioletten Strahlen, also mit Blaulicht, eine Tiefenwirkung erzielbar sein; das Ultraviolettlicht ist dabei nach Tunlichkeit auszuschlieſsen, da es wegen seiner starken Absorbierbarkeit in der Haut die Veranlassung zu unerwünschten Wirkungen an der Oberfläche bietet, die früher eintreten, bevor noch eine merkliche Beeinflussung der Tiefe erreicht werden kann. Nur in jenen Fällen, in welchen der zu beeinflussende Prozeſs hart an der Oberfläche liegt, kann es angezeigt sein, zum Zwecke der raschen Erzielung einer möglichst kräftigen Wirkung eine an Ultraviolett reiche, aber an Blau und Violett

arme Lichtquelle, etwa die Quecksilberdampflampe, anzuwenden, weil wir dabei den Vorteil haben, einerseits in sehr kurzer Zeit an der Oberfläche durch das Ultraviolett eine kräftige Wirkung hervorzubringen, andererseits wegen des mangelnden Blau eine Wirkung in etwas tieferen Schichten vollkommen zu vermeiden.

Beim Durchdringen etwas dickerer Gewebsschichten geht auch die Intensität des Blau und des Violett auf sehr geringe Werte herunter, so daſs eine Wirkung auf tiefergelegene Organe auch mit Hilfe des blauen und des violetten Lichts nur sehr schwer gelingen kann. Wenn der zu beeinflussende Prozeſs so tief liegt, daſs die Menge des zu ihm gelangenden Lichts klein bleibt gegenüber der Menge des bereits auf dem Wege absorbierten Lichts, so ist es unmöglich, ohne Schädigung der oberen Partien eine günstige Beeinflussung des pathologisch veränderten Herdes hervorzubringen. Dieser Schluſs gilt natürlich nur dann, wenn das normale Gewebe in gleicher Weise auf Licht reagiert wie das pathologisch veränderte. Wenn aber das kranke Gewebe dem Lichte gegenüber eine gröſsere Reaktionsfähigkeit aufweist als das normale, wie etwa das lupöse Gewebe gegenüber den Röntgenstrahlen und gegenüber gewissen chemischen Agentien besonders empfindlich ist, so kann es gelingen, durch Bestrahlung mit Blaulicht, nicht aber mit ultraviolettem Licht, eine kräftigere Wirkung auf das pathologische Gewebe zu erzielen und damit auch in der Tiefe des Gewebes einen Effekt auszulösen.

Eine therapeutische Wirkung des grünen, gelben und roten Lichts ist bis jetzt nur ausnahmsweise beobachtet worden; in diesen Ausnahmsfällen ist es natürlich nötig, die anderen kräftiger absorbierbaren Strahlen abzuhalten, indem man Filter benutzt, welche nur das grüne, gelbe und rote Licht durchlassen. Eine kräftige Wirkung können wir aber von diesen Strahlen nicht erwarten, weil ihre Absorbierbarkeit innerhalb des menschlichen Körpers im Verhältnisse zum blauen, violetten und ultravioletten Anteile des Spektrums sehr gering ist. Wenn also das rote, gelbe und grüne Licht vom therapeutischen Standpunkte in vielen Fällen mindestens gleichgültig ist und das Ultraviolett für die Tiefenwirkung infolge seiner zu groſsen Absorbierbarkeit nicht in Betracht kommt, so kann für die Tiefenbehandlung nur das Blaulicht in Frage kommen.

Die Sensibilisierung kann, wie aus der photographischen Technik bekannt ist, nur dann wirken, wenn der sensibilisierende Körper ein höheres Absorptionsvermögen des Gewebes für Licht bewirkt. Da das Blau, das Violett und das Ultraviolett nur in geringem Maſse in die Tiefe eindringen, also schon ohnehin stark absorbiert werden, so könnte nur in dem Falle, als es dem Arzte aus irgendwelchem Grunde nicht möglich ist, eine Ultraviolettlichtquelle zu verwenden, eine Sensibilisierung der Oberfläche günstig sein, um mit Blau oder Violett denselben Effekt zu erreichen wie mit

Ultraviolett. Eine Sensibilisierung in der Tiefe, um etwa auch das eindringende rote, gelbe und grüne Licht für therapeutische Zwecke in der Tiefe verwenden zu können, ist nicht gut möglich. Denn eine Einführung eines sensibilisierenden Körpers, etwa von Eosin, ins Gewebe in einer solchen Weise, dafs, wie bei der internen oder subcutanen Eosindarreichung, das ganze Gewebe angefärbt wird, ist ungünstig, weil auf diese Weise nicht nur in der Tiefe liegende pathologische Gewebe, sondern alle Gewebspartien gegen die Oberfläche zu sensibilisiert und in ihrem Absorptionsvermögen gesteigert werden; damit erzielt man den nicht gewünschten Effekt, die Menge des in die Tiefe eindringenden Lichts zu verringern und eine kräftigere Wirkung in der Nähe der Oberfläche hervorzurufen, ohne in der Tiefe eine kräftigere Beeinflussung hervorbringen zu können.

Man könnte daran denken, durch eine geeignete Injektion nur das kranke Gewebe zu sensibilisieren; aber, abgesehen von der Schwierigkeit, in gröfsere Tiefen genau abgestimmte Injektionen zu machen, wird der injizierte Farbstoff bald in die Umgebung des Krankheitsherdes aufgenommen und von da in die weitere Nachbarschaft fortgeführt; es tritt dann derselbe Effekt ein, der vorher bei Besprechung der allgemeinen Sensibilisierung besprochen wurde.

Die Anämisierung, von der man wegen der Fortschaffung des Blutes, das ja bei den Absorptionserscheinungen innerhalb des Gewebes gewifs eine bedeutende Rolle spielt, einen günstigen Einflufs auf die Tiefenwirkung des Lichts erwartet, kann indes nicht von Belang sein, weil es kaum möglich ist, durch einen auf die Oberfläche ausgeübten Druck eine Anämisierung in gröfsere Tiefen hinein zu bewirken. Dazu kommt, dafs durch die Anämisierung die Undurchlässigkeit der Haut für Ultraviolett nicht herabgesetzt wird und dafs sogar die Gesamtdurchlässigkeit der Haut für Licht durch die Anämisierungsversuche vermindert wird.

Fachzeitschriften.

Monatsschrift für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene.

Band V, Heft 8.

Entgegnung auf den Aufsatz des Herrn Dr. L. M. Kötscher-Hubertusburg (in Heft 3), von W. Hammer-Berlin. **Verfasser behandelt weiter die schwierige Frage von der Zweckmäfsigkit resp. der Verwerflichkeit körperlicher Züchtigungsmittel bei misratenen Kindern und bei Verbrechern. Für letztere empfiehlt er einen ausgedehnteren Gebrauch der Verwendung bei Urbarmachung von Ödländern und ähnlichen Arbeiten im Freien.**

Die Frankfurter Hautärzte-Zusammenkunft Pfingsten 1908, von W. Hammer-Berlin. (Schlufs.) In der folgenden Nachmittagssitzung wurden mehrere interessante Fälle vorgestellt.

W. Werner-Heidelberg hat mit der Fulguration nach de Keating-Hart gute Erfolge bei Lupus vulgaris erzielt.

K. Grouven-Bonn berichtet über positive Ergebnisse der Impfung mit Spirochäten an der Bauchhaut bei Kaninchen.

S. Ehrmann-Wien schildert Beobachtungen über die Entstehung von Pigmentanomalien (Leukoderma syphiliticum) unter der Einwirkung von ultravioletten Strahlen und dem Thermophor.

E. Delbanco-Hamburg weist nach, dafs auch gummöse Läsionen (fünf Fälle) eine Infektion übermitteln können.

Scherber-Wien konstatiert, dafs es nur in den allerseltensten Fällen möglich ist, durch Exzision des Primärsyphilids die weitere Entwicklung zu verhindern.

Winternitz-Prag hat bei Untersuchungen von Luetikerblut als Hauptabweichung von der Norm eine Vermehrung des Fibrinogens festgestellt.

K. Schindler-Berlin hat zur Prüfung des Einwanderungsmodus der Gonokokken an der Gebärmutter von mehreren Tieren den Uterus entfernt und bei künstlicher Durchspülung einige Zeit beobachtet. Dabei sind recht erhebliche automatische Bewegungen, teils peri-, teils antiperistaltischer (retrograder) Art zu erkennen gewesen. Die Gebärmutter eines virginalen Tieres macht geringere Bewegungen als diejenige eines begatteten; im schwangeren Zustand sind die Bewegungen am lebhaftesten.

Mucha-Wien fand bei 23 bakteriologisch untersuchten Fällen von Mastdarmtripper nicht ein einziges Mal das Rektumsekret sicher gonokokkenhaltig.

E. Arning-Hamburg schildert die von ihm geübte Behandlung der Bubonen mittels Punktion. Es werden von einem kleinen Einschnitt aus mit stumpfer Spritze alle Zwischenwände zerstört und etwa 15 Ausspülungen mit 5%igem Karbolwasser bis zur Entfernung von allem abgestorbenen Gewebe gemacht. Darauf folgt Einspritzung von Jodoformglycerin und Verband mit Zinkpflaster zum luftdichten Abschlufs.

Hammer berichtet ferner über die Heimarbeitausstellung. Am IV. Verhandlungstage kamen zunächst mehrere Fälle zur Demonstration.

O. Kohnstamm und O. Pinner-Frankfurt machen Mitteilung von der Erzeugung einer Brandblase durch hypnotische Suggestion.

Hammer-Berlin hat Hautwarzen nach der Hypnose verschwinden sehen.

Veiel-Cannstatt spricht über die Behandlung des Ekzema ani (Kalomelsalbe) und E. Hoffmann-Berlin über die Behandlung von Naevi durch das Auflegen von kleinen Würfeln von Kohlensäureschnee.

Band V, Heft 9.

Jodofan, ein neues Ersatzmittel für Jodoform, von K. Grünbaum-Berlin. Das Jodofan bildet ein rötlichgelbes, kristallinisches, nicht hygroskopisches, in den üblichen Agentien unlösliches, geruch- und geschmackloses Pulver; es wird von den Wundsekreten zersetzt, ist frei von Nebenwirkungen und hat die (von anderer Seite allerdings stark angezweifelte. Ref.) Zusammensetzung eines Monojododioxybenzolaldehyds. G. hat es namentlich bei Furunkulose, bei Ulcus cruris, Panaritien, überhaupt in der kleinen Chirurgie nützlich gefunden. Er rühmt namentlich die prompte desodorierende Wirkung und die Reizlosigkeit des Präparates.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Zeitschrift für Urologie.
Band II, Heft 7 u. 8.

Die Radikalbehandlung der Harnröhrenverengerungen durch Resektion der verengten Stelle, von Cholzoff. Verfasser hat elf Fälle von Strikturen mit Resektion des Narbengewebes behandelt, fünf traumatischen und sechs blennorrhoischen Ursprungs. Er schneidet das ganze Narbengewebe bis zu einer Länge von 6 cm heraus und vernäht die beiden Enden. Als Übelstand stellte sich heraus, dafs der eingelegte Dauerkatheter nicht genügend fixiert werden konnte und so die Nahtlinie reizte, so dafs die Prima intentio gehindert wurde. Es wurde daher eine Boutonnière hinter der Naht angelegt und durch diese der Dauerkatheter geleitet. So wurden die Heilresultate gut, und auch die Dauerresultate waren es, soweit Verfasser sie kontrollieren konnte: Indikation zur Operation gibt jede traumatische Striktur und jede blennorrhoische mit ausgedehnter narbiger Entartung der Harnröhre. Gegenindikation ist abgesehen vom hohen Alter des Patienten das Vorhandensein von eitrigen Fisteln, doch ist diese Gegenindikation nur relativ. Mehrfache Verengerungen von über 8 cm Länge zu operieren, hat keinen Sinn, da begnügt man sich am besten mit der Exzision der schwersten Striktur.

Bemerkungen über die Beeinflussung der Phloridzinglykosurie durch subcutane Indigkarmininjektionen, von A. Seelig. Bei Kombination der Phloridzininjektionen mit solchen von Indigkarmin blieb oft die Glykosurie aus. Verfasser versuchte durch Tierexperimente dem Grunde dieser Erscheinung auf die Spur zu kommen, aber seine zahlreichen Experimente hatten keinen Erfolg, denn die Resultate fielen bei gleicher Versuchsanordnung ohne ersichtliche Ursache verschieden aus.

Zwei seltene Mifsbildungen des Penis, von Julius Heller. Verfasser beobachtete einen Fall von Diphallus partialis. Der 6 cm lange Penis ist bis zur Eichel durchaus normal. Streift man das normal gebaute Präputium zurück, so treten zwei gut entwickelte, normale Konfiguration zeigende Eicheln zutage, die rechte zeigt eine Harnröhrenöffnungsanlage, die linke ein grofses Orificium externum. Unter dem rechten Orificium liegt die wirkliche hypospadisch endigende Harnröhre.

Die zweite Mifsbildung betraf einen Fall von Verdoppelung der Harnröhre. Unter der normalen Harnröhrenöffnung fand sich in der Haut des Penis eine zweite Öffnung, in die eine eingeführte Sonde parallel mit der Harnröhre 12—15 cm tief eindrang. Verfasser nimmt an, dafs es sich um den verlagerten Ausführungsgang einer dritten Cowperschen Drüse handelt.

Ein bemerkenswerter Fall von Nierentuberkulose, von A. Hock. Verfasser schildert die Krankengeschichte. Diagnostisch wichtig war, dafs auf Tuberkulininjektion starke Lokalreaktion auftrat. Nierenschmerz, Blutung, Fetzenabgang, bei negativem Ausfall des Impfversuchs. Unter Anwendung des Tuberkulins verschwanden sämtliche Blasenerscheinungen, sowie die Trübung des Urins, auch besserten sich die subjektiven Symptome. Dies widerspricht den gangbaren Anschauungen, dafs eine Blasentuberkulose sich nicht bessere, so lange die gleichzeitige Tuberkulose der Niere nicht beseitigt sei. Der Fall wurde mit partieller Resektion der Niere behandelt, nahm aber nach der Operation einen ungünstigen Ausgang.

Diverticulum magnum urethrae; Blennorrhoea acuta, von Goldberg. Verfasser sah einen Patienten, der seit einem Jahre am Damm, zwischen After und Hodensack, eine hühnereigrofse Geschwulst an sich bemerkte. Drückte er nach beendigter Harnentleerung auf diese Geschwulst, so konnte er noch einen Teelöffel klaren Urins ausdrücken. Nun bekam dieser Mann einen akuten Tripper. Im Verlauf desselben bemerkte er, dafs das aus der Schwellung gedrückte Nachwasser trüb war. Verfasser behandelte den Tripper mit Injektionen von Lapislösung mittels Handdruck-

spritze, dann liefsen sich erst ca. 15 ccm in die Harnröhre spritzen, sodann noch weitere ca. 15 ccm in das Divertikel unter Aufblähung desselben.

Die balneologische Behandlung der chronischen blennorrhoischen Adnexerkrankungen der männlichen Genitalien, von SCHMINCKE. Verfasser behandelte die chronischen Entzündungen der Prostata, Samenbläschen und Nebenhoden in Bad Elster mit heifsen Moorbädern, Moorumschlägen und Massage. Die Massage übte er bimanuell in Rückenlage des Patienten aus, indem die linke Hand über der Symphyse durch zirkuläres Reiben in die Tiefe dringt. Prinzip war, möglichst die instrumentellen Behandlungen auszusetzen. Er lobt die guten Resultate dieser Behandlungsmethode.

Experimenteller Beitrag zum Studium der Chirurgie des Hodens, von MARTINI. (Schlufs.) Anastomosiert man zwei Hoden, nachdem man den Ductus deferens des einen durchnitten hat, so bildet sich ein bindegewebiges Septum zwischen beiden, es kommt aber nicht zur Kommunikation zwischen den Hoden. Anastomosiert man die Hoden, nachdem man den Nebenhoden des einen entfernt hat, so erzielt man eine vollständige Atrophie dieses Hodens und eine partielle des anderen. Die Unterbindung des Vas deferens bedingt Atrophie des Hodens unter Aufhebung der spermatogenetischen Funktion. Die Unterbindung der Arteria spermatica bedingt nur vorübergehend Atrophieerscheinungen. Die teilweise Resektion von Nervenfasern erzeugt keine nennenswerte Störung, die vollständige Exzision der Nervenplexen führt schon wegen der Schädigung der anderen Samenstrangelemente zur Hodenatrophie. Die Inzision der Vaginalis parietalis führt zur Verwachsung der beiden Blätter und Stillstand der Samenbildung für einige Monate. Die Verletzungen der Hüllen des Samenstranges schädigen den Testikel nicht, solange sie nicht durch Eiterungsvorgänge kompliziert sind.

Die konservative Behandlung der Hodentuberkulose, von EGON HARTUNG. Verfasser empfiehlt vor allem die BIERsche Stauung zur Behandlung der Hoden tuberkulose. Aufser allgemeinen roborierenden Mafsnahmen wendet er ferner Thermophore und kleine Inzisionen mit nachfolgenden Kochsalzausspülungen an.

Über ein rationelles Verfahren zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Urin, von ELLERMANN und ERLANDSEN. Findet man im Sediment des zentrifugierten Urins keine Tuberkelbazillen, so wird das Sediment mit kohlensaurem Natron im Thermostaten 24 Stunden lang digeriert, der zentrifugierte Bodensatz mit Natronlauge versetzt und bis zum Kochen erhitzt. Dann wird aufs neue zentrifugiert und dieser Bodensatz zu Ausstrichpräparaten benutzt. Die Resultate sind 10—15 mal so gut, als die der gewöhnlichen Zentrifugierung.

Versuchte Fruchtabtreibung, Gangrän der Schleimhaut der zum Teil intraligamentär entwickelten Blase, Sectio alta und Geburt eines ausgetragenen Kindes, von J. VOIGT. Zwecks Fruchtabtreibung hatte sich eine Arbeiterfrau wohl versehentlich eine starke Seifenlösung in die Harnblase injiziert. Es trat heftiges Brennen ein und eine schwere Nekrose der Blasenschleimhaut war die Folge. Die cystoskopische Untersuchung ergab als Nebenbefund, — und die nachfolgende Operation bestätigte dies, — dafs die Blase ein grofses intraligamentär liegendes Divertikel hatte, dessen Schleimhaut auch nekrotisch geworden war. Den Verlauf ergibt die Überschrift.

Ein Fall von Blasenstein mit Paraffinkern, von WOSSIDLO. Verfasser fand bei einer 44jährigen Patientin einen Blasenstein, den er mit dem Lithotriptor zertrümmerte. Als er dann cystoskopierte, sah er einen Fremdkörper an der oberen Blasenwand auf der Flüssigkeit schwimmen. Dieses erwies sich nach seiner Entfernung als aus reinem Paraffin bestehend. Die Patientin hatte vor Jahren wegen

Incontinentia urinae periurethrale Paraffininjektionen erhalten, dabei mufs etwas Paraffin in die Blase gelangt sein.

Über Entfernungen von nicht zertrümmerten Blasensteinen durch die Harnröhre, von Ernst R. W. Frank. Verfasser entfernte einen Nierenstein, der in die Blase abgegangen war, indem er ihn mit der Saugpumpe fest in das Auge des Evakuationskatheters einsaugte und dann durch die Harnröhre herauszog. In einem anderen Fall stak ein Stein in der Harnröhre fest; nach Injektion von warmem Olivenöl gelingt es, ihn allmählich vorzuschieben und zu extrahieren.

Zur Behandlung schwer permeabler Harnröhrenstrikturen, von A. Hock. Verfasser empfiehlt zur Behandlung schwer passierbarer Strikturen der Harnröhre eine filiforme Bougie bis vor die Striktur einzuführen und 24 Stunden liegen zu lassen. Dann kann man durch die Striktur leicht durchdringen.

Demonstration von Steinen und Fremdkörpern der Blase, von Stein.

1. Uratstein aus der Blase eines zweijährigen Knaben, durch Sectio alta gewonnen.

2. Oxalatstein aus der Blase eines 16jährigen Jungen, schwierige Sectio alta, da das ganze Blasencavum von Granulationsmassen erfüllt war.

3. Oxalatstein von einem neunjährigen Jungen.

4. Sehr grofser Stein von einem 65jährigen Herrn.

5. Grofser Stein von einem Herrn mit kallöser Striktur, der sich durch die Wunde des äufsern Harnröhrenschnitts nicht extrahieren liefs. Wegen starker Blasenblutung ex vacuo Sectio alta.

Ferner zeigt Verfasser Steine um Fremdkörper, nämlich einen um ein Stück Nelatonkatheter und zwei um einen Seidenfaden.

An Fremdkörpern zeigt Verfasser Seidenkatheter, Gummischlauch, eine Punktionsnadel, einen Bleistift.

Band II, Heft 9.

Die Reflexneurosen der Prostata, von Porosz. Die meisten Neurosen kommen während und nach einer Prostatitis zum Vorschein, doch gibt es auch solche ohne Prostatitis, bedingt durch Masturbation, Abusus sexualis und Coitus interruptus; es kommen zur Beobachtung allgemeine Neurasthenie und eine ganze Reihe mehr örtlicher Symptome. Die Gruppe dieser Erscheinungen gibt das Bild der Prostataatonie. Die dadurch bedingten Störungen betreffen die Harnentleerung und die genitale Funktion. Als eine der unangenehmsten Erscheinungen zeigt sich die Hyperästhesie der Prostata. Die Behandlung besteht in Faradisation der Prostata: heilt die Prostataatonie, so heilen die nervösen Symptome mit. Jedenfalls handelt es sich hier um ein Feld, das wir nicht den Nervenärzten überlassen dürfen.

Zur operativen Behandlung der Rekto-Urethralfisteln, von v. Oppel. Verfasser schildert die Schwierigkeit der Operation dieser Fisteln. Gute Resultate erzielte er, wenn er nach Durchtrennung des Narbengewebes die Harnröhre zunächst unvernäht liefs und nur die Mastdarmfistel unter Drehung des Mastdarms um 90° schlofs. Zur Heilung der Urethralfistel benutzte er dann später die epithelisierte Fistel, indem er aus der mit Epithel bedeckten Fistelwand die untere Wand der Harnröhre herstellte.

Über präoperative Neurosen und Psychopathien bei Steinleidenden, geheilt durch die operative Entfernung des Steines, von Guisy. Verfasser beschreibt mehrere Fälle von epileptiformen Krampfanfällen bei Patienten mit Steinen, die nach der Steinoperation verschwanden. Auch bei Strikturpatienten, die neuropathisch veranlagt waren, bemerkte er gelegentlich Delirien, maniakalische Zustände usw., die auf Urethrotomie heilten. Bei tuberkulöser Cystitis sah er zweimal schwere Melancholie, die auf Behandlung der Blase schwand.

Über cystische Erweiterung des unteren Ureterendes, von Kapsammer. Es kann sich um einfachen Prolaps der Ureterschleimhaut handeln oder um Prolaps der ganzen Ureterwand mit Invagination, oder um cystenartige Ausbuchtung des in der Blasenwand verlaufenden unteren Ureterendes. Die Diagnose ist mit dem Cystoskop meist leicht zu stellen. Im Anfang verlaufen derartige Vorwölbungen meist beschwerdelos, später machen sie Erscheinungen des behinderten Harnabflusses aus Niere oder Blase. Die Therapie ist eine chirurgische.

Neues Instrumentarium zur Behandlung der Harnröhrenstrikturen mittels Elektrolyse, von Emódi Verfasser empfiehlt die zirkuläre elektrolytische Behandlung der Strikturen von 1½—2½ M. A. von zwei bis drei Minuten Dauer, nach der er nie stärkere Beschwerden sah. Er übt den Eingriff jetzt in retrograder Richtung aus und hat zu dem Zweck ein Instrument angegeben. Es wird eine dünne Bougie mit Oliven, die gerade die Striktur passieren, eingeführt. Die Oliven sind vorn konisch, so dafs sie leicht durch die Striktur gehen und fallen nach hinten steil ab, so dafs sie beim Zurückziehen in der Striktur stecken bleiben und nun eine kräftige Einwirkung des Stromes an der strikturierten Stelle gestatten.

Zur Behandlung der Harnröhrenverengerungen, von Remete. Um die Leitsonde überflüssig zu machen, wird zunächst eine filiforme Bougie eingeführt, und über diese wird das Instrument geschoben, welches aus zwei Halbsonden besteht. Diese können dann durch einen Sperrschlüssel auseinander getrieben werden.

Über die Anwendung von Saughyperämie an der Prostata und ein dazu geeignetes Instrument, von Ullmann. Bei chronischen Entzündungen und Tumoren, weniger bei der akuten blennorrhoischen Prostatitis, empfiehlt Verfasser ein von ihm angegebenes Instrument zum Saugen. Das Instrument gestattet zunächst unter Kontrolle des Fingers oder des Auges die zu saugende Partie einzustellen und dann den Saugapparat anzusetzen.

Einiges über Prostatasekret, von Goldberg. Bei 30 Prostatitiden fand Verfasser 20mal Lecithinüberflufs und 10mal Lecithinmangel. In fünf Fällen fand er Cylinder im Prostatasekret. Bei Prostatahypertrophie mufs das Sekret mikroskopisch untersucht werden, man findet häufig zahlreiche Leukocyten. Ältere Männer werden oft nach langen Blennorrhoen von allen Beschwerden der Prostatahypertrophie befallen.

Demonstration eines Apparates zur Selbstmassage der Prostata, von Jooss. Der Apparat besteht aus dem Mittelstück (dem Schaft oder Griff), aus dem 11 cm langen massierenden Finger und aus dem Hebelapparat, der den Finger bewegt. Der Apparat ist gut zur Selbstmassage, besonders für Ärzte, kann aber den massierenden Finger des Arztes nicht ersetzen.

Neuere urologische Apparate, von Feleki. Zur Befestigung des Verweilkatheters empfiehlt Verfasser ein um den Penis mit Knöpfen zu befestigendes Gummiband, in dem Knöpfe zum Anbinden der Fäden eingesteckt sind.

Ein Apparat zur Massage der Prostata und der Samenbläschen besteht aus dem massierenden Kolben, der an zwei verschiedene Handgriffe in verschiedener Winkelstellung angeschraubt wird, je nachdem man ihn zur Massage in Rücken- oder Knieellenbogenlage verwenden will.

Ein Apparat zur Kolorisation der Prostata und der Samenblase ähnelt der Abzbergerschen Birne, die in der Mitte der Länge nach gespalten ist und nun mit einem Gummiüberzug versehen auseinandergeschraubt werden kann.

Ein Bierscher Saugapparat für die Prostata, verwendet bei einem Falle von abscedierender tuberkulöser Prostatitis, besteht aus Glas und ist mit einer Ausbuchtung zur Aufnahme des Eiters versehen. *F. Hahn-Bremen.*

Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes.
1908. Heft 6.

1. **Wie soll der Autor drucken lassen?** von A. Neisser-Breslau. Aus dem Deutschen übersetzt von René Martial. N. wünscht für alle medizinischen Arbeiten Titelüberschriften, die den wesentlichen Inhalt und die Stellung des Autors zur behandelten Materie kurz zum Ausdruck bringen und dadurch eine rasche Orientierung ermöglichen; es sollte z. B. statt „über Kalomelsalben als Präventivmittel gegen Syphilis" im Titel heifsen „über den Nutzen (bezw. die Nutzlosigkeit) der Kalomelsalben als Präventivmittel gegen Syphilis"; statt „über die Einführung von Quecksilber vom Mastdarm aus" besser „Unzweckmäfsigkeit der rektalen Quecksilberbehandlung"; statt „über ein neues Heilmittel bei Blennorrhoe" besser „X, ein neues, brauchbares Heilmittel bei Blennorrhoe" usw. usw. Am mifslichsten ist es, wenn unter dem Titel „Klinische oder therapeutische Mitteilungen" über verschiedenartige Krankheiten, Mittel und Methoden zusammenfassend berichtet wird; der Leser mufs sich aus solchen Aufsätzen das ihn Interessierende erst heraussuchen, und das spätere Auffinden eines Punktes ist sehr erschwert.

Weiter legt N. den Autoren nahe, ihren Arbeiten gute Schlufsfolgerungen anzufügen, durch Gliederung in Absätze die Disposition nach Möglichkeit hervorzuheben und die Hauptsachen und die weniger wichtigen Dinge durch verschiedene Druckarten kenntlich zu machen. Auch bezüglich der Literaturangaben ist manches zu verbessern: namentlich sollte bei den Hinweisen auf andere Arbeiten, die unter dem Text als Anmerkungen gebracht werden, das „loco citato" vermieden werden, um dem Leser das lästige Suchen zu ersparen. Literaturverzeichnisse haben nur dann Wert, wenn die Literatur nach der Materie geordnet herangezogen oder jeder einzelnen der angeführten Arbeiten ein kurzes Resumé beigefügt wird; wenn im Text selbst keine Namen genannt sind oder keine entsprechenden Hinweise sich finden, sind Literaturverzeichnisse wertlos.

2. **Studien über die Behandlung des Lupus erythematosus,** von Lerebde und R. Martial. (Heft 2—6.) Ausführliche Mitteilungen über zehn Fälle von Lupus erythematosus, die in der Hauptsache mit Licht- und Röntgenstrahlen behandelt und zu vollständiger oder partieller Heilung gebracht worden sind. Auf Grund ihrer Erfahrungen empfehlen die Verfasser, im allgemeinen bei Lupus erythematosus stets zuerst die Lichttherapie anzuwenden, die zwar nur in ungefähr 50% der Fälle zur Heilung führt, aber keinerlei Nachteile oder Gefahren hat und in kosmetischer Hinsicht vorzügliche Resultate ergibt. Hat die Lichtbehandlung versagt, dann gehen die Verfasser zur Röntgenbehandlung über, die in den weitaus meisten Fällen Heilung bewirkt, aber nicht ohne Nachteile und Gefahren ist; sie verursacht manchmal die Entstehung von Teleangiektasien, ihre Anwendung ist auf ein individuell verschiedenes Mafs beschränkt, und wenn sie versagt, ist mit anderen Methoden gewöhnlich kein Erfolg mehr zu erzielen. Die Aussichten der Finsen- wie der Röntgenbehandlung sind wesentlich ungünstiger, wenn vorher durch Galvanokauterisationen, Ätzmittel usw. eine tiefgreifende, das Eindringen der Strahlen behindernde Sklerosierung der Gewebe herbeigeführt worden ist. Die Röntgenstrahlen wenden die Verfasser im Gesichte wenigstens in sehr grofsen Dosen an: sie applizieren in zwei, an aufeinanderfolgenden Tagen stattfindenden Sitzungen zehn bis zwölf Holzknechtsche Einheiten und wiederholen die Doppelsitzungen in Pausen von zuerst vier, dann sechs, dann acht Wochen bis zum Verbrauche von 48—60 Einheiten; vor Ablauf aller Reaktionserscheinungen darf unter keinen Umständen von neuem bestrahlt werden. Die behaarte Kopfhaut verträgt nicht mehr als 24 Einheiten, deren Applikation auf mehrere Monate zu verteilen ist. Schmerzen haben die Verfasser bei Röntgenbehandlung nie beobachtet;

die zuweilen auftretenden Teleangiektasien werden nach Verlauf einiger Zeit mit Skarifikationen oder Elektrolyse behandelt. In manchen Fällen ist es vorteilhaft, vor oder nach der Röntgen- oder Lichtbehandlung Hochfrequenzströme, Pyrogalluspflaster oder Skarifikationen anzuwenden. Vorhandene Schuppen, welche die Einwirkung der Strahlen beeinträchtigen können, müssen vor Beginn der Licht- wie der Röntgentherapie beseitigt werden. *Götz-München.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Die behauptete Entdeckung von Syphilis bei den Ägyptern in vorgeschichtlichen Zeiten, von G. E. Smith-Cairo. (*Lancet.* 22. Aug. 1908.) Verfasser wendet sich gegen die Auslegungen von Prof. Lortet-Lyon und von Dr. Fouquet, welche an einigen in Ägypten gemachten Knochenfunden Veränderungen angeblich syphilitischen Ursprungs konstatiert haben. Nach S. handelt es sich hierbei um nichts anderes als postmortale Zerstörungen, welche durch gewisse Käferarten herbeigeführt werden. An vier photographisch wiedergegebenen Präparaten zeigt er die von den Tierchen gebohrten, etwa 1 mm grofsen Gänge und deren Fortsetzung in dem dem Knochen anhaftenden harten Lehm. Es ist auch sehr auffallend, dafs die Knochenläsionen sich nur dann finden, wenn der Körper direkt mit dem Erdboden in Berührung war, niemals in Felsengräbern oder Särgen. Auch hat S. niemals in den vielen von ihm untersuchten altägyptischen Skeletten Spuren von Syphilis gefunden, namentlich zeigten nie die Zähne irgendwelche Andeutung von Lues.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Syphilis in Zentralamerika, von E. Rothschuh. (*Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene.* 1908. Bd. XII.) Der Autor fafst seine in mehr als 13 Jahre langer ärztlicher Tätigkeit in Zentralamerika gesammelten Erfahrungen in folgende Schlufssätze zusammen:

1. Die vielfachen Beweise für den amerikanischen Ursprung der Syphilis, wie sie namentlich das klassische Werk von Bloch enthält, weisen auf das Festland von Zentralamerika hin, da ja die Inseln als relativ kleine Objekte nur eine sekundäre Rolle spielen können.

2. In Zentralamerika sind durch die neueren ethnographischen Forschungen zahlreiche Verschiebungen der verschiedenartigsten indianischen Völker nachgewiesen; die Reibung der sonst scharf getrennten Kulturkreise von Nord- und Südamerika aneinander und mit noch nachweisbaren Urstämmen hat hier stattgefunden, hat daher auch zur Vermittlung von Krankheiten dienen können, die jetzt bei beiden nachweisbar sind.

3. In Zentralamerika sind, durch das Tropenklima bedingt, die Europäer nur in geringem Mafse an der Zusammensetzung der Bevölkerung beteiligt gewesen; grofse zusammenhängende Massen von Indianern oder dunklen Mestizen sind überall vorhanden, während die Neger die Inseln und Häfen des Karaibischen Meeres okkupierten.

4. Zentralamerika mufs daher für das Studium ursprünglicher Krankheiten der indischen Rasse ein geeignetes Feld abgeben.

5. Bezüglich der Syphilis in der Jetztzeit verhalten sich nun die einzelnen Fälle kurz wie folgt:

a) Panama: viel Mischung mit Negern und Weifsen, viele und schwere Syphilis.

b) Costa Rica: im Negerhafen Liman schwere Lues, in der Kreolenhauptstadt San José fast der europäischen ähnlich, in dem Mestizenhafen Pantarenas sehr leicht.

c) Nicaragua: bei Europäern und Kreolen mäfsig leicht, bei Mestizen sehr leicht, bei Indianern äufserst leicht.

d) Honduras: sehr starker Indianereinschlag, wenig Mischung; Syphilis häufig und leicht.

e) El Salvador: mehr Neger- und weifses Blut als in den beiden vorhergehenden; Syphilis häufig, nicht besonders schwer.

f) Guatemala: viel weifse Mischung in den Städten der höheren Lagen, dort Syphilis, der europäischen sich nähernd; in den Indianerbezirken sehr leichter Verlauf.

g) Südmexiko: fast nur Indianer, Syphilis sehr leicht.

6. Abweichende Meinungen dürften sich teils durch die besondere Art des Materials, teils durch die Schwierigkeit, die oft so äufserst leichte Affektion der Indianer zu Gesicht zu bekommen, erklären.

7. Schlufsergebnis: je mehr Indianerblut, desto leichter die Syphilis.

8. Also auch die heutige Beobachtung der Krankheitserscheinungen in den in erster Linie in Betracht kommenden Ländern spricht gleichfalls für den amerikanischen Ursprung der Syphilis. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über die praktische Bedeutung der neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der Syphilidologie, von Leyberg. (*Medycyna.* 1908. Nr. 10 und 11.) Eingehende Besprechung der neuen Entdeckungen auf dem Gebiete der Syphilidologie. In bezug auf die Therapie bleibt es nach wie vor sicher, dafs das Quecksilber auf das lebende Syphilisvirus vernichtend einwirkt. Wenn man auch nicht weifs, in welcher Weise diese Vernichtung zustande kommt, mufs das Quecksilber im Anfangsstadium der Syphilis ehebaldigst und möglichst energisch angewendet werden. Die Nützlichkeit der chronisch intermittierenden Quecksilberanwendung ist nach Verfasser noch nicht mit Sicherheit bewiesen; die theoretischen Erwägungen sprechen aber nicht dagegen, man soll aber immer im Auge behalten, dafs das Quecksilber kein indifferentes Kampfmittel vorstellt. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Syphilis, deren Ursprung, Ursache und Behandlung, von Georg Merzbach-Berlin. (*New York med. Journ.* 15. Aug. 1908.) Historischer Exkurs, vorzüglich dem Werke Iwan Blochs entnommen, über den Ursprung der Syphilis und über die jüngsten Entdeckungen bezüglich des Syphiliserregers. Als Behandlungsmittel empfiehlt M. innerlich Quecksilber-Albuminocholotannat in Tablettenform und erläutert mit physiologisch-chemischen Gründen die Zweckmäfsigkeit dieses Mittels, dessen Zusammensetzung es ermöglicht, in hohen Dosen fast unbeschränkt lange Quecksilber ohne Gefahr geben zu können. Tägliche Gaben von 0,13—0,25 genügen gewöhnlich, es kann aber auf 0,45 g gestiegen werden, ohne dafs Darmstörungen — Schmerzen Kolik oder Diarrhoe — eintreten. In all den vielen Fällen, wo chemische Untersuchung vorgenommen wurde, entsprach die Menge des im Urin enthaltenen Quecksilbers der per os gegebenen von Hg-Albuminocholotannat, dessen Resorption und Elimination also eine regelmäfsige und rasche ist. M. beginnt gewöhnlich mit einer Dosis von 0,045, dreimal täglich, geht nach vier bis fünf Tagen auf 0,15, zweimal täglich, dann auf 0,25 und allmählich auf die Maximaldosis von 0,45 g; am besten werden die Tabletten nach den Mahlzeiten genommen. In 10% der Fälle trat leichte Stomatitis ein, die aber bei Aussetzen des Mittels auf drei bis vier Tage wieder ver-

schwindet. Die Kur dauert zehn bis zwölf Wochen, der Gesamtverbrauch des Mittels ist 20—30 g. M. rühmt von demselben, dafs es mindestens ebenso wirksam sei, wie Einreibungen und Injektionen löslicher Salze, und dafs es bei entsprechendem diätetischen Verhalten den Organismus in keiner Weise schädige, das Allgemeinbefinden niemals beeinträchtige. *Stern-München.*

Über die Übertragung der Syphilis bei der Säugung sprachen Barduzzi und Silvestri in der neunten Versammlung der Italienischen dermatologischen Gesellschaft und machten auf die Gefahren aufmerksam, welchen sowohl die Kinder durch infizierte Ammen, als gesunde Ammen durch infizierte Säuglinge ausgesetzt sind. Es werden eine Reihe von Mafsnahmen empfohlen: äufserst gewissenhafte Untersuchung der Beteiligten durch den Arzt, Säugung, soweit nur immer möglich, durch die Mutter usw. usw. *C. Müller-Nyon.*

Syphilis bei Rauferei durch Bifs usw. übertragen, von Harry Watson-New York. (*New York med. Journ.* Aug. 1908.) Verfasser berichtet über zwei derartige Fälle und glaubt, dafs die Zahl solcher Fälle, wiewohl die Statistik nur 1% nichtvenerischer Ansteckung angibt, viel gröfser wäre, wenn alle richtig erkannt und veröffentlicht würden. In dem einen Falle handelte es sich um einen Polizisten, der unvorsichtigerweise bei einem Raufhandel die Hand in den Mund des Gegners stiefs und einen Schanker am Handrücken mit Schwellung der benachbarten Drüsen, Sekundärerscheinungen usw. akquirierte. In dem zweiten Falle wurde ein Mann von seinem Gegner auf dem Kopf gebissen und die entstandene Wunde heilte zwei Monate lang nicht, bis ein papuläres Syphilid die Diagnose sicherte. In beiden Fällen war also die Infektion von Schleimhautaffektionen (des Mundes) ausgegangen: die Diagnose ward durch die prompte Heilwirkung der spezifischen Behandlung gesichert. Schwellung der Lymphdrüsen in der Nähe des Primäraffektes ist eines der regelmäfsigsten Symptome dieser extragenitalen, wie überhaupt eines der wichtigsten der syphilitischen Infektion. Nicht nur vom medizinischen, sondern auch vom juristischen Standpunkt aus sind solche Fälle von Wichtigkeit wegen des Schadenersatzes.

Stern-München.

Untersuchungen über die Inkubation bei der Syphilis (zweite Mitteilung), von Levaditi und Yamanouchi. (*Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 313.) Ein Schimpanse wurde am Arcus superciliaris in der Weise geimpft, dafs kleinste Stückchen einer spirochätenhaltigen Kaninchencornea (Keratitis parenchymatosa) in kleine Hauttäschchen eingeschoben wurden. 38 Tage nach der Impfung waren keinerlei lokale Veränderungen an den Impfstellen zu beobachten. Trotzdem findet sich bei histologischer Untersuchung in der Tiefe der Haut ein circumskripter bindegewebiger Knoten, dessen Gewebe reich an Fibroblasten und Plasmazellen ist. Die Gefäfse zeigen in dieser Gegend Endarteriitis und Endophlebitis und sind von Rundzellen umgeben. Vereinzelt sind Riesenzellen zu finden. Bei Silberfärbung sind zahlreiche Spirochäten zu finden, deren Form insofern eigenartig ist, als sie buckelförmig gebogen sind. Aufserhalb des erwähnten Knotens lagern sie nur um die Gefäfse, besonders in den perivaskulären Infiltrationszonen.

Die geringen klinischen Erscheinungen werden durch Abschwächung infolge mehrfacher Kaninchenpassage erklärt.

Eine weitere Folgerung lautet: Das Inkubationsstadium entspricht einer positiven Entwicklung der histologischen Veränderungen und einer zunehmenden Vermehrung der Spirochäten. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Folgen der Lues, von Waldvogel und Süssenguth. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) Es wurden nähere Nachrichten ermittelt über den Verlauf der Syphilis bei 297 Patienten, welche in den zehn Jahren von 1873—1882 meist mit Schmierkur,

selten mit Injektionen, behandelt wurden. Davon waren 183 Männer, 108 Frauen und 6 Kinder; 281 hatten sekundäre, 12 tertiäre und 4 kongenitale Syphilis. 89 starben mit bekannter, 29 ohne bekannte Ursache. Der Prozentsatz der Todesfälle an Tuberkulose bei mit Syphilis infizierten beträgt 26 %. Da nach verschiedenen Statistiken die Tuberkulosemortalität 30—33 % beträgt, so kann von einer Disposition Luetischer zur Tuberkulose der Lungen keine Rede sein. Ebenso liefs sich ein prädisponierender Einflufs durchgemachter Syphilis auf akute Infektionskrankheiten, wie Pneumonie und Pleuritis, nicht erkennen. Nur sieben Todesfälle kamen auf Rechnung der Arteriosklerose und zwei auf andere Zirkulationskrankheiten. Vielleicht wird, nach diesen Ziffern zu schliefsen, der Einflufs der Lues auf das Zustandekommen der Arteriosklerose überschätzt. Nur in einem Fall war die Todesursache Suicidium, im Gegensatz von Matthes, welcher 3,1 % der Fälle mit bekannter Todesursache angibt.

An Tabes dorsalis erkrankten in der durchschnittlich 28½ Jahre betragenden Beobachtungszeit 7 = 2,5 % (Männer 3,4 %; Frauen 1 %). An progressiver Paralyse starben 9,3 %. Zwischen Infektion und Tot verstrichen durchschnittlich 16 Jahre. Eine vergleichende Berechnung der Lebensdauer ergibt, dafs der Syphiliskranke zwei Jahre an Lebensdauer durch die Syphilisinfektion einbüfst.

109 frühere Kranke sind zur Zeit völlig gesund.

Eine Betrachtung der Nachkommenschaft der betreffenden früheren Kranken läfst keinen Einflufs der elterlichen Syphilis auf die Mortalität der Säuglinge erkennen. Eine Ehe mit Syphilis eines der Eltern, die einmal behandelt ist, besitzt durchschnittlich drei lebende und lebensfähige Kinder. *Arthur Schucht-Danzig.*

Tertiäre Periode der Syphilis, von Fiocco. (Denkschrift zur Feier der 30jährigen Professur von Prof. Breda-Venedig, 1908.) Die spezifische Vascularitis kennzeichnet das tertiäre Granulom, wobei aber die Peri- und Endophlebitis gegenüber den arteriellen Läsionen vorherrscht. Wie aus dem histologischen Befunde hervorgeht, ist der tertiäre Prozefs hämatogenen Ursprungs. Die Spirochäte wird vorzüglich im Bereiche der veränderten Blutgefäfse vorgefunden. In bezug auf die Häufigkeit des spezifischen Parasiten nach den mehr oder weniger frühzeitigen Phasen der tertiären Periode, werden folgende Zahlen mitgeteilt: Bei Spätformen (Gummen) wurde der Pilz in 35 % der Fälle vorgefunden, bei etwas weniger tardiven und tiefen tertiären Syphilomen (Tuberkel) in 65 %, bei sehr frühzeitigen und oberflächlichen Formen (bösartige frühzeitige Syphilis) in 100 %. *C. Müller-Nyon.*

Statistik der im Jahre 1907 beobachteten Syphilisfälle, von R. Duhot. (*Ann. de la Policlinique.* 1908. Nr. 3.) Verfasser berichtet über 265 neue Syphilisfälle, die er im Jahre 1907 beobachtete und knüpft daran wiederum einen warmen Appell an die Ärzte, Syphilis nur mit dem „souveränsten“ Mittel — den Injektionen von grauem Öl zu behandeln. Verfasser selbst hat bis jetzt 18000 Injektionen ohne irgend welche ernste Folgen gemacht. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Über extragenital, in früher Kindheit erworbene Syphilis, von Frank Crozer Knowles-Philadelphia. (*New York med. Journ.* 18. Juli 1908.) Verfasser zählt alle die zahlreichen Quellen auf, wodurch in früher Kindheit die Art der Syphilisansteckung erfolgen kann und gibt die einzelnen Infektionswege in kurzer Beschreibung wieder. Es sind das der Geburtsvorgang (Berührung des Kindskopfes mit Plaques an der Vulva der Mutter), die Circumcision, was in manchen Gemeinden eine reiche Quelle der Infektion bedeutete, die Impfung, worüber einzelne Fälle, wie ganze Epidemien bekannt geworden sind, Ernährung an der Brust — sowohl von ausgedehnten als ganz geringfügigen syphilitischen Veränderungen an oder nahe der Brustwarze der stillenden Frau herrührend —, Liebkosungen an den Kindern, welche nach Verfassers Ansicht die gröfste Anzahl extragenitaler Schanker

im Kindesalter liefern. Der gemeinsame Gebrauch von Gläsern, Messern, Löffeln und anderen Haushaltungsgegenständen, von Toiletteartikeln (Zahnbürsten), Anwendung unsterilisierter chirurgischer, zahnärztlicher und elektrischer Apparate bildet sicher eine häufige Ursache der Infektion, ebenso Unsauberkeit in Wundverband und Entfernung von Fremdkörpern. Verfasser führt sowohl aus eigener Erfahrung, wie aus der Literatur recht drastische Beispiele zu diesem traurigsten Kapitel der Syphilisinfektion an. *Stern-München.*

Syphilitischer Initialaffekt der Bauchhaut an der Einstichstelle nach Impfung in die Hoden von Affen und Kaninchen, von E. Hoffmann, H. Löhe und P. Mulzer-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 27.) Verfasser injizierten bei einem Mangaben (Cercocebus fuliginosus) ca. 0,3 ccm Saugserum mittels Pravazscher Spritze durch die Bauchhaut hindurch in die Substanz des einen Hodens. Die anfänglichen Reizerscheinungen am Hoden gingen binnen ca. vier Wochen völlig vorüber. Am 33. Tage nach der Impfung entwickelte sich an der Einstichstelle ein charakteristisches Syphilid mit positivem Spirochätenbefund. Bei einem in ähnlicher Weise mit 0,1 ccm Serum behandelten Kaninchen erhielten sie ein ganz analoges Resultat. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Syphilitischer Schanker des Nasenseptums, von Pusateri - Palermo. (*Soc. ital. di Patol.* Palermo 1908.) Wegen Mangels an anamnestischen Angaben blieb zunächst die Diagnose unentschieden zwischen Schanker und Gumma. 75 Tage danach aber traten die Sekundärerscheinungen auf, nachdem zwar schon die histologische Untersuchung die Lage aufgeklärt hatte. *C. Müller-Nyon.*

Der harte Schanker des oberen Lides, von Zazkin-Kursk. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 28.) Die seltene Beobachtung eines harten Schankers am obern Lide bei einem Soldaten, veranlafste Z., sich in der russischen Literatur nach ähnlichen Beobachtungen umzusehen. Er fand im ganzen, aufser einem Fall, noch 31 Fälle von Lidschankern, die gleichfalls meist am obern Lid safsen. *Arthur Jordan-Moskau.*

Syphilitischer Schanker der Lippen, an dessen Stelle sich ein diffuses tertiäres Syphilom entwickelte; ulceröse Zerstörung eines Teiles der Lippen; konsekutive Sklerosierung der Lippen; fortschreitende narbige Stenose, von René Horand-Lyon. (*Lyon méd.* 1908. Nr. 20.) H. beobachtete bei einem 22jährigen Manne, der Potator war, viel rauchte und Tabak kaute, an beiden Lippenkommissuren ulcerierte Initialsklerosen von epitheliomatösem Aussehen; rechts waren beide Lippen, links hauptsächlich die Oberlippe von der Geschwürsbildung ergriffen, auch die Wangenschleimhaut war ulceriert, die jauchige Flüssigkeit, die das Geschwür sezernierte, enthielt zahlreiche Spirochäten. Glans, Präputium, Skrotum und Penis wiesen Plaques muqueuses auf. Ungefähr ein halbes Jahr dauerte es, bis die Ulcerationen durch vielfach variierte spezifische Behandlung zur Vernarbung gebracht waren; doch schon nach wenigen Wochen erschien der Patient mit einem diffusen, gummösen, kankroidähnlichen Syphilom an der linken Lippenkommissur und mit Sklerosierung und ausgedehnter Verwachsung der Lippen in ihrer rechtsseitigen Hälfte wieder. Die Mundspalte war so stark verengt, dafs nicht einmal die Spitze des kleinen Fingers eingeführt werden konnte. Von der verwachsenen Partie der Lippen zog zur Mitte des Kinns ein tiefer Rifs, durch den Speichel ausflofs. Durch Injektionen von Benzhermyl, einem auf besondere Weise präparierten Hydrargyrum benzoicum, in grofsen Dosen (0,04) hofft H. das Syphilom zur Heilung zu bringen; die Verwachsung wird später durch eine plastische Operation beseitigt werden. *Götz-München.*

Ein Fall von syphilitischer Reinfektion mit Nachweis von Spirochäten (Schaudinn), von W. Th. Burgsdorf-Kasan. (*Klin. Therap. Wochenschr.* 1908. Nr. 22.) Im September 1906 erwarb ein Student eine typische Primärsklerose mit nachfolgender

universeller Lymphdrüsenschwellung, Roseola luetica und Alopecia specifica. Die Behandlung bestand in Injektionen mit Hydrargyrum salicylicum. Zwei Monate nach Abschlufs der Behandlung erschien der Patient mit den typischen Erscheinungen einer Reinfektion im Sulcus coronarius. Die Diagnose wurde durch den Nachweis von Spirochäten im Gewebssafte der Sklerose bestätigt. *Schourp-Danzig.*

Über den Zusammenhang angeborener Mifsbildungen mit der kongenitalen Syphilis, von E. Graefenberg-Kiel. (*Dtsch. med. Wochenschrift.* 1908. Nr. 37.) Unter 24 Fällen von kongenitaler Mifsbildung ergab die Untersuchung der Leber und gelegentlich eines Stückes der Nabelschnur nur zweimal einen positiven Befund an Spirochäten. In dem einen Falle handelte es sich um Hydrocephalus geringen Grades, wobei das Ependym der Hirnventrikel auch Spirochäten aufwies, in dem anderen um Ascites mit einer grofsen, stark spirochätenhaltigen Flüssigkeitsansammlung im Abdomen. Im allgemeinen ist aber der Syphilis keine grofse Bedeutung in der Ätiologie der Mifsbildungen zuzuschreiben, zumal das Amnion, dessen Einwirkung in dieser Hinsicht allgemein anerkannt ist, stets frei von Spirochäten gefunden wird.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Erworbene und hereditäre Syphilis, von Minassian. (Denkschrift zur 30jährigen Professur von Prof. Breda, Venedig 1908.) In der Epidermis sind die Treponemen meistens extracellulär, doch kommen auch endocelluläre Formen vor. Die Zellen, die solche Parasiten enthalten, sind fast immer verändert und mit Vakuolen ausgestattet. Damit die Bazillen in dieselben eindringen können, mufs die Zelle überhaupt schon verändert sein. Die Spirochäte dringt zuweilen bis ins Stratum corneum vor und man kann es dann in den Borken usw. finden, und zwar meist gut erhalten, was seine Bedeutung bezüglich der Ansteckung hat. Die eigentlichen spezifischen Veränderungen der Epidermis bestehen in einer Hyperplasie und vaskulären Degeneration der Zellen mit Auftreten von mikroskopischen intraepidermalen Bläschen. An diesen Stellen wimmelt es von Parasiten. Im Derma bestehen die Läsionen in Gefäfsveränderungen, Ödem, Bindegewebshyperplasie, Infiltration; letztere setzt sich aus einkernigen Elementen zusammen und es besteht eine Vermehrung der Plasmazellen. Histologische Läsionen und Vorhandensein von Treponemen sind zwei gleichzeitig bestehende Tatsachen; übersteigen aber die ersteren einen gewissen Grad oder weichen sie vom normalen Typus ab, infolge Eintretens von anderen Faktoren, so erfolgt ein Verschwinden der Parasiten. In Roseolaflecken konnte der Verfasser niemals Treponemen nachweisen, weshalb er diesen Ausschlag als die erste Manifestation der allgemeinen spezifischen Intoxikation betrachtet. In den Lymphdrüsen konnte er den Pilz nach dem Beginne einer Quecksilberbehandlung auffinden, während noch keine anderen Erscheinungen von Lues existierten. Es ist deshalb sicher das Lymphsystem eines der Gewebe, wo sich der Parasit in den Perioden anscheinenden Stillstandes der Infektion einnistet und wo ihn das Quecksilber nicht erreichen kann. Vom Knochenmark kann vielleicht dasselbe gesagt werden. In den Lymphdrüsen lokalisieren sich die Treponemen im Stroma in den Gefäfswandungen oder um dieselben herum sowie zwischen den Lymphzellen. In den Syphilodermen der Übergangsperiode (zwischen sekundärer und tertiärer Periode) werden die Treponemen weniger häufig angetroffen als in der eigentlichen sekundären Periode, besonders den Plaques muqueuses. Die inneren Organe (Leber, Milz, Nebennieren usw.) erwiesen sich in der eigentlichen sekundären Periode als frei von Parasiten, obwohl solche in den eruptiven Elementen der Haut vorhanden waren; dasselbe gilt von den Narben und Flecken nach spezifischen Läsionen. Dieser Befund bezieht sich auf die erworbene Lues. Bei der hereditären Syphilis gestalten sich die Verhältnisse in folgender Weise: Die Treponemen widerstehen lange der Mazeration, so dafs man in mazerierten Föten noch sehr zahl-

reiche vorfinden kann. Am zahlreichsten findet man den Parasiten in den Nebennierenkapseln, wo man ihn noch mehrere Monate nach der Geburt findet. Nach diesem Organe kommen in abnehmender Frequenz: Leber, Lunge, Milz, Nieren usw. Die Läsionen bestehen aus Bindegewebsneubildung, Infiltration und Degeneration. In einzelnen Organen findet man alle drei gleichzeitig vor, in anderen herrschen die Entartungserscheinungen vor, welche in besonderer Weise die Epithelien befällt. Die Verteilung der Parasiten in den Geweben ist eine ziemlich unregelmäfsige, selbst innerhalb eines und desselben Organs. Auch hier ist er meist extracellulär und dringt nur in die Zellen ein, wo diese bereits verändert, wenn nicht schon gänzlich abgestorben sind. Das Fehlen von Parasiten oder das Vorhandensein desselben in nur kleiner Anzahl in einem Organ mit hochgradigen degenerativen Läsionen spricht für eine Fernwirkung der toxischen Substanz. Vorhandensein des Parasiten einerseits und Infiltration, und Bindegewebsneubildung andererseits sind gewöhnlich gleichzeitige Vorkommnisse. Eine wirkliche Phagocytose scheint nach den beschriebenen Befunden nicht zu existieren. Die Parasiten zerfallen zuerst zu feinen Körnchen und verschwinden einzeln unabhängig von einer Phagocytose. Bei den heredosyphilitischen Föten trifft man zwei Typen von Infektion: eine septikämische Form und eine andere, bei der nur einzelne Organe befallen sind. *C. Müller-Nyon.*

Beitrag zum klinischen und radiographischen Studium der hereditären Syphilis der langen Knochen, von V. Ménard, Fr. Le Moine und J. Pénard. (*Gaz. des hôpit.* 1908. Nr. 48 und 51.) Die Verfasser halten die hereditäre Knochensyphilis für viel häufiger als sie gewöhnlich diagnostiziert wird; haben sie doch im Seehospital von Berck, in dem nur tuberkulöse und rachitische Kinder aufgenommen zu werden pflegen, allein 21 Fälle beobachten können, die auf Grund einer Fehldiagnose hingeschickt wurden. Diese 21 Fälle werden ausführlich mitgeteilt und durch 8 Abbildungen und 29 zeichnerische Reproduktionen von Röntgenaufnahmen illustriert. Unter 53 befallenen Knochen befand sich 24 mal die Tibia, 10 mal die Ulna, 6 mal der Femur, 5 mal der Humerus, 4 mal der Radius und 4 mal die Fibula. Im Gegensatz zur Tuberkulose, die den Knochen zerstört, zeichnet sich die Syphilis durch eine Überproduktion von Knochengewebe aus, und zwar war 16 mal ausschliefslich die Diaphyse befallen und 8 mal die Epiphyse, während in der Mehrzahl der Fälle, nämlich 22 mal die Affektion dia-epiphysär war.

Das Röntgenverfahren, auf das die Verfasser grofsen Wert legen, hat oft die Läsionen erst entdeckt, in anderen Fällen die Diagnose erhärtet, in einzelnen modifiziert; es hat gezeigt, dafs es sich meist um eine spindelförmige Hyperostose handelt, die in einzelnen Fällen von verschiedenen nebeneinander liegenden Zentren ausgehen kann, wobei die Verdickung des Knochens in wenigen Fällen nur eine Seite befällt, während sie gewöhnlich zirkulär ist. Nicht erkennen läfst dagegen die Röntgenologie, ob der medulläre Kanal verlegt oder durch die Oberflächenhyperostose nur verdeckt ist. Am Unterschenkel und Vorderarm kann die Hyperostose soweit gehen, dafs der Raum zwischen den Knochen verschwindet. Desgleichen läfst sich mit dem Röntgenverfahren die Längenzunahme des Knochens, die klinisch manchmal angedeutet ist, bestätigen und genau messen. Dafs in den verdichteten Stellen sich findende transparente Stellen von rundlicher oder ovaler Gestalt Knochengummen darstellen, läfst sich annehmen, ist aber noch nicht durch Autopsie nachgewiesen.

Was die klinische Diagnose anbetrifft, so spricht die Multiplizität der Läsionen für Syphilis, sonst ist nach anderen Veränderungen der hereditären Syphilis besonders am Gesichtsschädel zu fahnden. Gelegentlich entscheidend auch der Erfolg der spezifischen Therapie; allerdings mufs man sich dabei klar sein, dafs alte Knochenwucherungen, sklerosierte Hyperostosen keiner Rückbildung fähig sind, doch kann der

Prozeſs aufgehalten werden, frische Affektionen können sich zurückbilden, gummöse Stellen resorbiert werden, ohne zum Durchbruch zu gelangen. Mit aller Entschiedenheit wenden sich die Autoren gegen chirurgische Intervention, die meist irrtümlich vorgenommen, durch exakte Diagnosenstellung vermieden werden soll.

W. Lehmann-Stettin.

Über Knochenveränderungen bei hereditärer Syphilis, von Reyer. (Gesellschaft der Charitéärzte. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 30.) Die Osteochondritis syphilitica ist nach Hochsinger, Holzknecht und Kienböck im Röntgenbild erkennbar durch eine an den Diaphysenenden der langen Röhrenknochen wahrnehmbare, intensiven Schatten gebende, mehr oder weniger breite, unregelmäſsige Linie, hinter welcher sich als Zeichen atrophischer Vorgänge im Knochen bezw. Granulationsgewebsbildung mehr oder weniger ausgedehnte helle Bezirke vorfinden, während die periostalen Auflagerungen sich gleichfalls als dunkle Schattenlinien zu erkennen geben, die den Schaft in gröſserer oder geringerer Ausdehnung umgeben und in manchen Fällen den ganzen Schaft mantelartig umkleiden und dann als besonders charakteristisch für hereditäre Lues gelten.

Autor hält diese Veränderungen für charakteristisch genug, um daraus in unsicheren Fällen eine Diagnose zu stellen. Zu letzteren gehörten insbesondere Kinder mit spastischen Zuständen, besonders am Kniegelenk. In den Fällen, wo keine klinisch sicheren Symptome vorhanden waren, fand Autor auſserdem tastbare Kubitaldrüsen und hält diesen Befund für diagnostisch sehr bedeutsam. Er gibt an, daſs überall die Gröſse der Kubitaldrüsen direkt proportional der Schwere der Knochenveränderungen war. Mittels der Röntgenaufnahmen ist es auch möglich, die Etappen des Heilverlaufes im Röntgenbilde zu beobachten. Zwei einschlägige Fälle. Die Aufnahmen wurden zumeist an den oberen Extremitäten gemacht.

In der Diskussion weist Beitzke darauf hin, daſs man bei syphilitischen Neugeborenen an den von ihm untersuchten unteren Extremitäten keine derartigen Veränderungen finde. Autor stimmt diesem bei, sagt ferner, daſs bei Neugeborenen periostale Auflagerungen fehlten. Es ist meist nur Osteochondritis syphilitica nachzuweisen.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Seroreaktion der Syphilis und der Paralyse, von Levaditi und Yamanouchi. (*Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 349.) Versuche ergaben, daſs die Lipoide, welche zur Serodiagnostik der Syphilis dienen können, nicht ausschlieſslich in der Leber vorkommen. Man findet sie auſserdem im Gehirn, in den roten und den weiſsen Blutkörperchen und im Blutserum.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Serumdiagnose der Syphilis, von William J. Butler-Chicago. *Journ. americ. med. assoc.* Bd. 51, Nr. 10.) Literaturübersicht. Nichts Neues.

Schourp-Danzig.

Die vitale Antikörperreaktion im Vergleich zur Komplementbildungsmethode bei Tuberkulose und Syphilis (vorläufige Mitteilung), von A. Wolff-Eisner. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 11.) Ausgehend von der Beobachtung, daſs bei der Tuberkulose der biologische Versuch, die Anstellung der Reaktion am Lebenden zu überaus einwandfreien Resultaten geführt hat (die Cutan- und die Ophthalmoreaktion), hat sich Verfasser bemüht, analoge Versuche bei Syphilitikern anzustellen. Die Ausführung der Versuche gestaltete sich zunächst analog, wie bei den von anderer Seite vorgenommenen Reinfektionsversuchen. Verfasser neigt zur Annahme, daſs es sich bei den komplementbindenden Stoffen und bei den bakteriolytischen Immunkörpern um identische Stoffe, um spezifische Reaktionsprodukte gegen den Lueserreger handelt. Für diese Anschauung sprach zuerst die Tatsache, daſs es auch bei Individuen mit

lokalisiertem Primäraffekt durch Infektion mit luetischem Material gelingt, eine Infektion herbeizuführen, die ihrem Charakter nach ganz derjenigen gleicht, welche bei Syphilitikern im zweiten Stadium zu erzielen ist. Es ist hieraus zu schließen, daß es sich im Moment des Auftretens des Primäraffektes nicht mehr um eine lokalisierte Affektion handelt. Die Infektion des Syphilitikers unterscheidet sich von der bei Nichtsyphilitischen zweifach: 1. dadurch, daß die Inkubation ganz außerordentlich abgekürzt ist, und 2. dadurch, daß die Reaktion auf die Reinfektion eine sehr leichte ist. Es entspricht diese Reaktionsform den Gesetzen der Überempfindlichkeit, die sich aber hier nur auf den schnellen zeitlichen Ablauf bezieht, und ist unbezweifelbar eine Immunitätsreaktion. Die Reaktion der Luetiker auf Inokulation aus Primäraffekten bestand meist darin, daß sich schon am nächsten Tage kleine Papeln bildeten. Diese Papeln unterschieden sich von den Tuberkulinpapeln dadurch, daß häufig ein deutlich umwallter Rand um die Impfschabung vorhanden war, aus der sich die Papel dann entwickelte; diese gehen verhältnismäßig häufig in eine typische Varicella luetica über. Nach acht Tagen war die Reaktion meist vollkommen abgelaufen. Da bei der gewählten Versuchsanordnung der Einverleibung von Syphilismaterial aus Primäraffekten Sekundärinfektionen nicht vollkommen auszuschließen waren, begann Verfasser seine Versuche von folgenden Gesichtspunkten weiterzuführen: 1. Infektion Syphilitischer intracutan mit fein verriebenen nicht sekundär infizierten Primäraffekten. 2. Herstellung von Verreibungen aus verschiedenen syphilitischen Manifestationen, welche durch Erwärmen oder Chemikalien abgetötet werden sollten, um bei Syphilitischen und Nichtsyphilitischen Versuche anzustellen und eine Cutandiagnose der Syphilis zu begründen. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Bemerkungen zu dem Aufsatz Fr. Lessers: Zu welchen Schlüssen berechtigt die Wassermannsche Reaktion (Serodiagnostik der Syphilis), von Julius Citron.

Antwort auf die vorstehenden Bemerkungen des Herrn J. Citron, von Fritz Lesser. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 12.) Prioritätsstreit.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Die Komplementbindung als Hilfsmittel der anatomischen Syphilisdiagnose, von L. Pick und A. Proskauer. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 15.) Auf Grund zahlreicher Untersuchungen sehen Verfasser in der Komplementbindungsmethode auch für die pathologisch-anatomische Untersuchung, sei es an der Leiche, sei es am chirurgischen Präparat, eine sehr wertvolle Ergänzung. Für die pathologisch-anatomische Syphilisdiagnose ist neben der Spirochätenuntersuchung auch die Serodiagnostik heranzuziehen, sei es für die Aufklärung des einzelnen Falles, sei es für die Lösung mancher grundsätzlicher pathologisch-anatomischer Fragen. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Die Frühdiagnose der Syphilis mittels der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion, von Levaditi, Laroche und Yamanouchi. (*Compt. rendus des séances de la Soc. de Biol.* T. 64. S. 720.) Von 18 im Sekundärstadium untersuchten Kranken gaben 15 (= 83%) positive Reaktion. Von acht tertiären Fällen reagierten fünf positiv (= 62%). Von 13 Kranken, bei welchen die Reaktion 4—30 Tage nach dem klinischen Beginn des Schankers angestellt wurde, reagierten nur sechs (= 46%) positiv. Die Autoren glauben ferner gefunden zu haben, daß der Schanker auf seinen Träger so lange inokulabel ist, wie die serodiagnostische Reaktion negativ bleibt.

Arthur Schucht-Danzig.

Die Komplementbindung mit wässrigem Luesextrakt bei nichtsyphilitischen Krankheiten, von H. Much und F. Eichelberg. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 18.) Verfasser untersuchten in bezug auf die Komplementablenkung das Blutserum von 25 scharlachkranken Kindern und fanden hierbei, daß zehn von diesen, also 40%, mit wässrigen Leberextrakten von syphilitischen Foeten hämolytisch hemmend wirkten.

Ein Zusammenhang zwischen dem Ausfall der Reaktion und der Art des Krankheitsverlaufes bestand nicht. Bemerkenswert erscheint es, dafs bei den frischen Fällen, bei denen das Exanthem noch vorhanden war, in keinem Falle die hämolytische Hemmung auftrat, sondern dafs nur Fälle, wo die akuten Erscheinungen schon verschwunden waren, positiv reagierten. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Zur Frage der Spezifizität der Komplementbindungsmethode bei der Syphilis, von Lochmann- und Töpfer-Berlin. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908.) Much und Eichelberg haben vor kurzem mitgeteilt, dafs ihren Beobachtungen zufolge im Serum von Scharlachkranken in vielen Fällen Stoffe auftreten, die mit wässerigem Luesextrakt die typische Komplementablenkungsreaktion geben; dadurch wäre die praktische Verwendbarkeit der Wassermannschen Syphilisreaktion ganz erheblich beeinträchtigt. Die Verfasser haben nun mit den Blutseris von 33 Scharlachkranken in den verschiedensten Stadien der Krankheit und der Rekonvaleszenz die Wassermannsche Probe ausgeführt und in 32 Fällen ein durchaus negatives Resultat erhalten; in einem Falle war, jedoch nur vorübergehend und nur bei gröfseren Serummengen, ein Unterschied in der Hämolyse erkennbar. Diesen Feststellungen zufolge ist die Komplementablenkungsreaktion nach wie vor als praktisch brauchbar und zuverlässig für die Diagnose der Syphilis zu betrachten. *Götz-München.*

Komplementbindende Stoffe im Harn Syphilitischer, von F. Blumenthal und J. Wile. (*Berl. klin. Wochenschrift.* 1908. Nr. 22.) In 50 Fällen wurden Urin und Blutserum untersucht. Von 41 sicheren Syphilisfällen gaben 31 übereinstimmend ein positives Resultat im Serum und im Urin. Bei sechs Fällen war das Resultat sowohl im Serum wie im Urin negativ. Bei drei Fällen war das Serum positiv, der Urin negativ. Bei zwei Fällen war der Urin positiv und das Serum negativ.

Von den neun Kontrollfällen waren Serum und Urin in Übereinstimmung achtmal negativ. Bei einem Falle (Scabies) war das Serum negativ und der Urin zeigte deutliche Hemmung der Hämolyse.

Zur Austellung der Reaktion wurde alkoholischer Extrakt von Lebern kongenitalsyphilitischer Kinder verwandt; der Urin wurde in Mengen von 0,5 und 1 ccm verwandt.

Meist ergab die Serodiagnostik deutlichere Resultate, nur in einzelnen Fällen war der Ausfall der Reaktion im Urin deutlicher. Offenbar werden, nach diesen Versuchen zu schliefsen, die die Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion verursachenden Stoffe zum Teil mit dem Urin aus dem Körper eliminiert.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur Foncetschen „Präzipitatreaktion" bei Lues und Paralyse, von F. Plaut und W. Heuck. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 24.) Die Arbeit wendet sich gegen die neuerlichen Ausführungen von Foncet und Schereschewsky. Die Frage: „Sichert der negative Ausfall der von Foncet geforderten Kontrollen mit Normalseris nun tatsächlich die Spezifität der betreffenden Niederschlagsbildungen?" ist zu verneinen, da das Ausbleiben einer Niederschlagsbildung in einer Kontrolle Luesserum-Normalserum bezw. Paralytikerserum-Normalserum keine Gewähr dafür bietet, dafs mit einem anderen Normalserum nicht doch eine Ringbildung zu erzielen ist. Da nicht etwa in seltenen Fällen einmal ein sogenanntes Normalserum eine positive Reaktion gibt, sondern nach den Versuchen der Autoren in der Mehrzahl der Fälle, so kommt damit die Spezifität der Reaktion zu Fall.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur Technik der Serodiagnose der Syphilis nach Wassermann-Neisser-Bruck, von Tschernogubow. (*Praktitscheski Wratsch.* 1908. Nr. 25—28.) In einer längeren Arbeit gibt T. zunächst einen literarischen Überblick über die serodiagnostischen

Untersuchungen bei Lues und bespricht da seine eigenen, an der POSPELOWschen Klinik, mit 77 Blutsera und zwei Spinalflüssigkeiten angestellten Versuche. Dieselben ergaben in allen Fällen sicher fehlender Lues ein negatives Resultat, unter 13 Fällen zweifelhafter Natur in elf ein negatives Resultat und in 55 Fällen sicher luetischer Natur in 37 oder in 67,3% ein positives Resultat. Im speziellen erhielt T. ein positives Resultat bei Personen mit vorhandenen syphilitischen Erscheinungen in 80%, bei Syphilitikern ohne Erscheinungen in 42,8%, bei Syphilitikern, die schon mit Quecksilber behandelt wurden, in 58%, bei solchen, die noch gar kein Hg bekommen hatten, in 80%. *Arthur Jordan-Moskau.*

Eine Studie über die sogenannte Komplementbindungsreaktion, mit besonderer Berücksichtigung der Lues, von HANS MUCH. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 28—29.) Nach einem kurzen Überblick über die historische Entwicklung der Komplementbindungsreaktion wird die wissenschaftliche Grundlage derselben eingehend erörtert. Es scheint nach Verfasser keinem Zweifel mehr zu unterliegen, daſs die Komplementbindungsreaktion bei Lues nicht spezifisch ist und auf einer kolloidalen Fällungsreaktion zwischen gewissen lecithinartigen oder am Lecithin haftenden Kolloiden des Extraktes und den Globulinen des Serums beruht. Diese Globuline haben im Luesserum (wie auch in den Seren bestimmter anderer Krankheiten) eine gröſsere Labilität und verursachen dadurch eine gröſsere Fällungszone. Was die Frage anbelangt, inwieweit die Reaktion klinisch verwertbar ist, so hebt Verfasser hervor, daſs es zwar eine nicht zu bestreitende Tatsache ist, daſs in einem hohen Prozentsatze syphilitische Individuen eine positive Reaktion geben, doch berechtigt dieser Befund keineswegs zu den weitgehenden diagnostischen und prognostischen Schlüssen. Verfasser erinnert an die von ihm untersuchten 100 Scharlachfälle, in denen sich in 45 Fällen eine positive Reaktion fand. Jedenfalls aber handelt es sich hier um eine groſszügige Methode und es muſs noch der Zukunft überlassen werden, welchen Nutzen uns die Reaktion bei einer streng kritischen Prüfung ihrer Verwertbarkeit geben wird. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Untersuchungen über das Fettspaltungsvermögen syphilitischer Sera und die Bedeutung der Lipolyse für die Serodiagnostik der Lues, von JULIUS CITRON und KARL REICHER. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 30.) Die neueren serodiagnostischen Untersuchungen führten bekanntlich zur Kenntnis gewisser Beziehungen zwischen der Gruppe der Fette und Lipoide einerseits und dem luetischen Serum andererseits. Man kann zur Anstellung der WASSERMANN-NEISSER-BRUCKschen Reaktion statt luetischen Foetalextraktes bis zu einem gewissen Grade alkoholische Extrakte aus luetischen und normalen Organen und Lecithin benutzen (= Lipoide). Infolge dessen wurden Zweifel laut, ob es sich bei der WASSERMANN-NEISSER BRUCKschen Reaktion überhaupt um eine Antigen-Antikörperreaktion handelt.

Anschlieſsend an die Arbeiten von NEUBERG und ROSENBERG und NEUBERG und REICHER, welche nachwiesen, daſs tierische Immunsera ein höheres Fettspaltungsvermögen, als der Norm entspricht, besitzen, prüften die Autoren die lipolytische Kraft der syphilitischen Sera in Parallele zu ihrem Komplementbindungsvermögen. Es wurde möglichst gleichzeitig die WASSERMANN-NEISSER-BRUCKsche Reaktion mit wässerigem Luesfötalextrakt ausgeführt und das Fettspaltungsvermögen der Sera gegen Monobutyrin respektive Lecithin geprüft. Es ergab sich, daſs fast alle Sera mit positiver Komplementbindungsreaktion ein Fettspaltungsvermögen von 2,8—3,5 für Monobutyrin und von 0,7—1,4 für Lecithin besaſsen, während die negativen Sera meist Werte von 1,25—2,5 für Monobutyrin und von 0,05—0,5 für Lecithin zeigten. Eine auffallend hohe Fettspaltung gab eine Gruppe von Seren, welche Nervenkranke, vorwiegend Epileptiker betraf, bei denen klinische Momente den Verdacht auf Lues

lenkten. Einige dieser Fälle zeigten dabei negative Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion. Ein vollständiger Parallelismus zwischen dieser Reaktion und der Fettspaltung besteht somit nicht, letztere ist also vorläufig nicht an Stelle der ersteren diagnostisch verwertbar.

Nach den Versuchen von Sachs und Altmann ist nun die Alkaleszenzverringerung eine notwendige Voraussetzung für das Zustandekommen der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion. Da bei der Mischung von einem Lipoide enthaltenden Extrakt oder von Lipoiden mit luetischem Serum und Komplement nach den Versuchen der Autoren eine Fettspaltung eintritt, d. h. Fettsäuren gebildet werden, so könnte ein Teil derselben sehr wohl dazu dienen, in vitro die Alkaleszenz des luetischen Serums zu vermindern, um hiermit die optimale Bedingung für eine positive Wassermann Neisser-Brucksche Reaktion zu schaffen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über die Bedeutung der Wassermannschen Luesreaktion für die Geburtshilfe, von E. Opitz. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 30.) Verfasser konstatiert, dafs trotz der Entkleidung der Wassermannschen Reaktion von ihrer spezifischen Eigenart ihre Benutzbarkeit für die Diagnose keine Einbufse erfahren hat. Für die Geburtshilfe steht nach Verfasser schon jetzt die klinische Bedeutung der Luesreaktion aufser Zweifel. Es ist dringend wünschenswert, ja notwendig, keiner Frau die Bescheinigung der Tauglichkeit als Amme zu geben, ehe die Reaktion auf Lues mit ihrem Blute angestellt ist. Mehrere theoretische Fragen in bezug auf die hereditäre Syphilis könnten durch weitere Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion bei den Müttern und bei den Neugeborenen eventuell aufgeklärt werden. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Über die Verwendung von Urin zur Wassermannschen Syphilisreaktion, von Fritz Hoehne. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 32.) Es wurden die Urine von 55 Patienten untersucht, von diesen waren 43 Syphilitiker in den verschiedensten Stadien, 12 litten an anderen Erkrankungen. Bei den letzteren gab die Seroreaktion übereinstimmend ein negatives Resultat, von den 43 Syphilitikern wiesen 25 positive Serumreaktion auf. Die Urinuntersuchungen ergaben auch bei H.s Untersuchungen eine starke Hemmung an und für sich schon bei Zusatz geringer Mengen und sind daher praktisch kaum verwertbar. *Arthur Schucht-Dansig.*

Zur Technik der Serodiagnostik der Syphilis, von M. Stern. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 32.) Fräulein Stern macht auf einige wichtige Fehlerquellen aufmerksam. Da der Komplementgehalt der einzelnen Meerschweinchenserum ganz enormen Schwankungen unterworfen ist, so ist es notwendig, für jedes neu zu verwendende Komplement den hämolytischen Amboceptor in einem Vorversuch erneut auszutitrieren. Ferner lehrt die Erfahrung, dafs das im „Frigo“ (nach Morgenroth und Sterty) aufbewahrte Komplement (frisches Meerschweinchenserum) allmählich abgeschwächt wird, so dafs eine negative Reaktion vorgetäuscht werden kann.

Anschliefsend wird die Methodik geschildert, wie sie auf der serodiagnostischen Abteilung der Kgl. Dermatologischen Klinik zu Breslau täglich für die Praxis geübt wird: „Wir verwenden stets 0,1 frisches Meerschweinchenkomplement, 0,2 Patientenserum und die vierfach komplett lösende Dose des täglich an 0,1 ccm des zur Verwendung kommenden Komplements austitrierten hämolytischen Hammelblutamboceptors. Als Extraktdose wählen wir diejenige, die 1. in der doppelten und einfachen Dosis nicht allein Hemmung gibt, und die 2. geprüft an mindestens zehn sicher luetischen und zehn sicher nicht luetischen Seren nur mit den ersteren Komplementfixation erzeugt. — Den Extrakt bereiten wir so, dafs sicher syphilitische fötale Leber mit der zehnfachen Menge 98%igen Alkohols extrahiert, d. h. 20 Stunden geschüttelt und dann filtriert wird. Ein derartiger Extrakt ist gut haltbar. Die den obigen Bedingungen entsprechende Dose liegt bei 0,2—0,25 des fertigen Extraktes.“

Hervorgehoben sei, dafs als eine positive Reaktion nur eine solche angesehen wird, bei der zu einer Zeit, wo die üblichen Kontrollen völlig gelöst sind, totale oder fast totale Hämolysehemmung (grofse Kuppe) zu verzeichnen ist. Alle niedrigeren Grade von Hemmung werden als negative Reaktion bezeichnet. Auf Stärkeunterschiede der positiven Reaktion ist kein Wert zu legen. Sogenannte schwachpositive Reaktionen mancher Autoren werden für bedenklich erachtet, da auf diese Weise die Spezifität der Reaktion leicht in Frage gestellt werden kann. *Arthur Schucht-Danzig.*

Welche Bedeutung hat die Serumdiagnostik der Syphilis im gegenwärtigen Stadium für den Praktiker? von Goldstein - Marienbad (*Prag. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 32.) Referierender Vortrag. Nichts Neues. *Arthur Schucht-Danzig.*

Syphilitische Spinalparalyse, kombiniert mit Muskelhypertrophie der linken Wade, von Jul. Flasch-Wien. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 34.) Die Spinalparalyse bei der 30jährigen Frau ist Folge einer vor acht Jahren erfolgten syphilitischen Infektion, während die Muskelhypertrophie der linken Wade eine posttyphöse Erkrankung ist. *Arthur Schucht-Danzig.*

Theorie und Technik der Reaktion von Wassermann und die diagnostische Bedeutung derselben, von P. P. Maslakowetz und J. J. Liebermann. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 47, Heft 3.) Nach Verfasser Ansicht steht diese Methode den grofsen Entdeckungen, die auf dem Gebiete der Syphilis in der letzten Zeit gemacht worden sind, d. h. der Möglichkeit experimenteller Syphilisinfektion von Tieren und der Entdeckung des Syphiliserregers, nicht nach. Sie geben hier eine Zusammenstellung des in dieser Beziehung angehäuften Materials sowie einige theoretische Daten über Hämolysine und Bakteriolysine, worauf die ganze Reaktion begründet ist, beschreiben deren Technik und das Resultat ihrer bezüglichen eigenen Untersuchungen. Die Schlufsfolgerungen derselben lauten folgendermafsen: 1. Die Reaktion der Serumdiagnostik in Fällen von positivem Resultat ist immer spezifisch. 2. Der Befund von Antikörpern kann bei dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens nur dafür sprechen, dafs der Kranke syphilitisch affiziert war, gibt uns aber keine Auskunft, ob der Organismus gegenwärtig krank ist. 3. Der Befund von Antigen im Blutextrakt spricht mit gröfster Wahrscheinlichkeit dafür, dafs der Syphiliserreger sich gegenwärtig im Organismus befindet. 4. Über die Rolle des Quecksilbers in bezug auf den Syphiliserreger wie auch die Antikörper können wir uns gegenwärtig nicht mit Bestimmtheit aussprechen. 5. Eine ungeheure Bedeutung kommt der Serumdiagnostik bei Erkrankung innerer Organe, des Gefäfs-, Nerven- und Knochensystems und auch bei Erkrankungen des Sehapparates, wobei die anamnestischen Angaben unsicher sind oder fehlen und sichtliche Erscheinungen von Syphilis nicht vorhanden sind, zu. 6. Wenn sich die Reaktion von Wassermann auch erst in der Periode der Ausarbeitung befindet, so stehen Verfasser nicht an, ihr aufser für die Diagnose auch für die Prognose sowie für eine richtige, wissenschaftliche Methode der Behandlung eine zukünftige, ausschlaggebende Rolle zuzuschreiben. *Stern-München.*

Experimentelle Beiträge zum Studium der Syphilis, von J. Scherreschensky-Moskau. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 47, Heft 1. Die Arbeit von Sch. umfafst drei Hauptabschnitte: 1. Tierexperimente, 2. Untersuchungen über die Spirochaeta pallida und 3. Serologische Untersuchungen. Die Tierexperimente ergaben folgende wichtige Schlüsse: Auch bei niederen Affen können aufserhalb der Inokulationsstellen Sekundärerscheinungen auftreten; das Auftreten derselben kann eventuell durch Verabreichen von Serum eines erscheinungslos gewordenenen Sekundärsyphilitischen stimuliert werden. Unter der Skrotalhaut des Affen wie des Schweines kann durch Implantation von spirochätenhaltigem syphilitischem Material eine Vermehrung der Spirochaeta

pallida erzielt werden. Das Schwein ist für Syphilis empfänglich. Bie Beimpfung der Kaninchenskleren gibt in einigen Fällen Veranlassung zu einer spezifischen Keratitis parenchymatosa. Mit syphilitischer Kaninchencornea beimpfte Kaninchenskleren zeigen nach kurzer Inkubation (zirka acht Tagen) spirochätenähnliche Affektionen an der Impfstelle mit angedeuteter Trübung der angrenzenden Cornealpartie. Bezüglich der Untersuchungen über die Spirochaeta pallida ergab sich SCH., dafs die Tinktionsstärke derselben eine Funktion der Färbetechnik ist; für intensive Färbungen ist jegliche Füllung der verdünnten aufgekochten GIEMSA-Lösung zu vermeiden. Auf Ascites zeigt sich ein Wachstum von Spirochäten, die in allen Windungsvariationen auftreten. Statt der Collodium- verwandte SCH. Schilfsäckchen, welche den Vorteil haben, auch nach fünf- bis achttägigem Aufenthalt in der Peritonealhöhle des Tieres intakt zu bleiben. Bei den Schilfsackkulturen, mit ausschliefslichen Pallidaformen als Ausgangsmaterial, treten ebenfalls ausgestreckte wie flach gewundene Formen auf, weshalb die Wandelbarkeit der Pallidaform unter gewissen Bedingungen in Frage kommt. Was schliefslich die dritte Gruppe der Untersuchungen, die serologischen, betrifft, so sei nur kurz angeführt, dafs SCH. glaubt, seine und FORNETS Reaktion berechtigen zu der Annahme, dafs sich bei Infektionskrankheiten zwei Stadien unterscheiden lassen, in denen das Serum entsprechendes Praecipitin und andererseits Praecipitinogen aufweist. Das Zusammenwirken dieser beiden Stoffe tritt in Form eines „Ringes“ auf und ist diagnostisch zu verwerten. Die KLAUSNERschen Angaben für Lues finden sich auch beim Scharlach vor. Anhangsweise berichtet SCH. noch über die mit Dr. HÜGEL vorgenommenen Studien bezüglich der Bedeutung des Chinin. muriat. für die Syphilisprophylaxe; sie konnten am Affen feststellen, dafs dem Chinin eine Präventivwirkung zukommt, die sich in diesen Versuchen von SCH. und H. dem Quecksilber und Atoxyl gegenüber überlegen gezeigt hat. Ausführliche Literatur.

Stern-München.

Zur Anatomie der Hautimpfungen mit Extrakten syphilitischer Organe, von ZIELER-Breslau. (*Allg. med. Centr.-Ztg.* 1908. Nr. 16.) Bei Hautimpfungen mit Syphilisstoffe enthaltenden Flüssigkeiten entstehen anatomisch ähnliche Bilder wie bei Tuberkulin-Hautimpfungen, besonders was das Fortschreiten der Veränderungen auf dem Wege der Gefäfsscheiden anlangt. Auf die Unterschiede der histologischen Bilder beider Krankheitsprozesse will der Verfasser später zurückkommen.

Schourp-Danzig.

Rezidiv der syphilitischen Keratitis beim Kaninchen. Teilungsmodus der Spirochäte, von LEVADITI und YAMANOUCHI. (*Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 408.) 113 Tage nach dem Auftreten der ersten Keratitis, welche in wenigen Tagen ablief, trat ein Rezidiv auf. Spirochätennachweis.

Bei den Spirochäten der Kaninchenhornhautsyphilis beobachteten die Autoren nur transversalen Teilungsmodus. *Arthur Schucht-Danzig.*

Syphilisimpfung an der Kaninchenhornhaut, von LEVADITI und YAMANOUCHI. (*Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 957.) Mittels kleiner Stückchen einer syphilitischen Kaninchencornea, welche in subepidermidale Taschen eingeschoben wurden, gelang es, an der Schleimhaut des inneren Blattes vom Kaninchenpräputium Haftung der Impfung zu erzeugen. Die Spirochäten wachsen längs der Gefäfswandungen und dringen in sehr oberflächliche Epidermisschichten ein. Auch im Gefäfslumen sind sie zu finden. Auf der äufseren Haut des Kaninchens (Ohr) liefs sich Haftung nicht erzielen. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Übertragung der Syphilis auf die Katze, von LEVADITI und YAMANOUCHI. (*Compt. rend. des séances de l'acad. d. d. sc.* 25. Mai 1908.) Es wurde ein Stückchen spirochätenhaltiger Kaninchencornea (Virus nach mehrfacher Passage) bei drei jungen

Katzen in die vordere Augenkammer gebracht. Nach 40tägiger Inkubation bildete sich bei zwei Tieren Keratitis parenchymatosa aus. In einer untersuchten Cornea fanden sich Spirochaetae pallidae in grofser Anzahl. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über die ulcerösen gummösen Syphilide, von Alex. Renault. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 29.) Klinischer Vortrag, in dem die ulcerös-gummösen Syphilide kurz geschildert werden und ihre Differentialdiagnose gegenüber anderen Arten von Ulcerationen ausführlich besprochen wird. Für die Entstehung der schweren ulcerösen Syphilide macht R. in erster Linie den chronischen Alkoholismus der Luetiker haftbar. *Götz-München.*

Keratitis interstitialis diffusa bei Lues acquisita, von A. E. Davis-New York. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 51, Nr. 4.) Literaturübersicht und Mitteilung von zwei Fällen. *Schourp-Danzig.*

Die gummöse Syphilis der Iris, von Rollet. (*Lyon méd.* 1908. Nr. 22.) R. unterscheidet dreierlei Formen von gummöser Syphilis der Iris. 1. Das circumskripte Gumma, 2. das gummöse Pseudo-Hypopyon und 3. die (prägummöse oder gummöse) diffuse syphilitische Infiltration.

1. Die circumskripten Gummen der Iris stellen stecknadelkopfgrofse, anfangs braune oder rötliche, später gelbliche Knötchen dar, die ziemlich bald nach dem Erscheinen des Primäraffektes auftreten; in den acht von R. beobachteten betrug die Zwischenzeit 5—14 Monate. Zuweilen finden sich gleichzeitig auch schon tertiäre Erscheinungen an anderen Stellen. Die Prognose ist günstig, die Gummen verschwinden bei frühzeitig beginnendem Gebrauch von Quecksilber und grofsen Jodkaliumdosen sehr rasch.

2. Bei dem gummösen Pseudo-Hypopyon handelt es sich um erweichte Gummen an der unteren Partie der Iris mit Durchbruch der gummösen Massen in die Vorderkammer; es entsteht dadurch ein Bild, das durchaus dem Hypopyon gleicht und die Veränderungen an der Iris verdeckt. Das gummöse Pseudo-Hypopyon kommt zuweilen sehr bald nach dem Auftreten des Primäraffektes, zuweilen erst nach vielen Jahren zur Beobachtung. Die Diagnose ist praktisch sehr wichtig; Verwechslung mit einem Hypopyon könnte zu einem sehr ungünstig wirkenden operativen Eingriff (Punktion oder Inzision) Veranlassung geben, während Verabreichung von Quecksilber und Jod rasch Heilung bringt. Zuweilen bleiben hintere Synechien oder Exsudatmassen, welche die Pupille erfüllen, zurück.

3. Eine sehr schlechte prognostische Bedeutung hat die diffuse gummöse syphilitische Infiltration der Iris, die zuweilen auch schon sehr frühzeitig auftritt; die Erkrankung kann trotz energischer spezifischer Behandlung auf andere Teile des Auges übergreifen und zur gummösen Panophthalmie führen, so dafs die Enukleation notwendig wird. Die Patienten weisen manchmal gleichzeitig auch an anderen, insbesondere inneren Organen schwere tertiäre Erscheinungen auf. *Götz-München.*

Luetische Rektumstriktur bei Mutter und Tochter, von Carl Goebel. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 27.) Eine zwölfjährige Waise, die schon länger an „Skrophulose“ behandelt war, Sol- und Seebäder vergebens aufgesucht hatte, litt an einer schon inzidierten und von mehreren Seiten für tuberkulös angesehenen Analfistel. Die Untersuchung in Narkose ergab eine trichterförmige Striktur des in ein starres Rohr verwandelten Rektums, die gleich an das Bild einer syphilitischen Mastdarmstriktur erinnerte. Genauere Nachforschungen ergaben, dafs auch die Mutter des Kindes an Mastdarmstriktur gelitten und an den Folgen, Periproktitis und Peritonitis, zugrunde gegangen war. — Die mikroskopische Untersuchung des etwa von der Grenze vom Anus und Rektalschleimhaut exzidierten Stückes ergab zunächst sowohl negativen Spirochätenbefund, als keine Spur sonstiger für Lues spezifischer Veränderung. Trotz-

dem dürfte nach Verfasser die Diagnose luetische Rektalstriktur nicht zu gewagt erscheinen. Eine Blennorrhoe ist bei dem Kinde so gut wie auszuschliefsen, eine hereditäre Lues hochwahrscheinlich. Die antiluetische Kur, die bekanntlich bei Rektalstrikturen in der Regel erfolglos ist, scheint auch hier vollkommen versagt zu haben.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

I. **Über intermittierendes Fieber bei tertiärer visceraler (speziell Leber-) Syphilis,** von F. Dammert.

II. **Zwei Fälle von Leberlues mit langdauerndem Fieber,** von C. Pariser-Homburg v. d. H. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 35.) Es werden hier drei Fälle von fieberhafter Erkrankung mit verschiedenartigen Symptomen mitgeteilt; die Diagnose blieb längere Zeit, sogar Jahre lang, unsicher (Malaria, Tuberkulose), bis unter geeigneter antisyphilitischer Behandlung Genesung eintrat. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Akute gelbe Leberatrophie bei Syphilis, von W. Fischer-Berlin. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 19.) In der Literatur finden sich etwa 50 Fälle von akuter gelber Leberatrophie, die von den Autoren mit Syphilis in Verbindung gebracht wurden. Klinisch und pathologisch-anatomisch zeigten Verlauf und Autopsie keine Abweichung von dem gewöhnlichen Bilde der Krankheit; spezifisch syphilitische Veränderungen wurden in dem Organ nicht nachgewiesen. Nur zehn Fälle betrafen Männer. Hauptsächlich tritt die Komplikation zur Zeit der ersten Sekundärerscheinungen oder bei frühen Rezidiven auf.

Es folgt das Sektionsprotokoll eines an äufserst rapid verlaufener akuter gelber Leberatrophie verstorbenen Mannes, welcher vor fünf Monaten sich mit Syphilis infizierte. Drei mit Stücken von Milz, Leber und Knochenmark geimpfte Makaken wurden nicht infiziert. Spirochäten fanden sich weder in Leber, Haut, noch Inguinaldrüsen.

Aus diesen Gründen nimmt Autor an, dafs bei der akuten gelben Leberatrophie Syphilitischer toxische Vorgänge allgemeinerer Natur als ätiologische Momente in Betracht zu ziehen sind. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein weiterer Beitrag zu dem Artikel: „Akute gelbe Leberatrophie bei Syphilis“, von P. Bendig. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) In diesem ein 17jähriges Dienstmädchen betreffenden Fall bestanden die gleichen pathologischen Veränderungen wie in dem Fall Fischers. Nur war hier der Verlauf stürmischer. — Im Anschlufs daran Bericht über zwei gutartige Fälle von Ikterus bei Syphilis.

Arthur Schucht-Danzig.

Akute, syphilitische Nephritis, von John Ballagi-Homestead. (*New York med. Journ.* 27. Juni 1908.) Wie es eine Scharlach-, Malaria-, Alkoholnephritis gibt, so zweifelt B. nicht, dafs auch die Syphilis Ursache akuter oder chronischer Nephritis sein kann und führt einen typischen Fall ersterer Art an, wo Quecksilber gleichsam wie ein pharmakologisches Experiment wirkte. Die Frage, die sich in solchen Fällen erheben kann, ist nur, ob die Nephritis nicht schon vor dem Ausbruch der Syphilis vorhanden war; ist die Anamnese sehr wenig genau, so kann chemische Untersuchung des Urins, Speichels, Blutes (auf Quecksilber) die Frage entscheiden. Bezüglich der Behandlung erklärt B. innere Quecksilbermittel und Einreibungen für gefährlicher als Injektionen; für dieselben zieht er die löslichen Mittel, speziell Sublimat, vor und warnt eindringlichst vor Kalomel oder grauem Öl. Dafs Quecksilber auch eine akute Nephritis hervorrufen kann, was therapeutisch natürlich von grofser Bedeutung wäre, hält B. für noch nicht exakt erwiesen. In dem von ihm beobachteten Falle waren gleichzeitig mit der Nephritis ausgesprochene Sekundärerscheinungen vorhanden und folgte auf die Sublimatinjektionen (5%ig alle acht Tage) rasche Besserung der Harnwie der Allgemeinerscheinungen. *Stern-München.*

Über einen Fall von Spondylitis rhizomelica (Typus MARIE-STRÜMPELL) in ihren Beziehungen zu den Spätformen der konstitutionellen Syphilis, von STANCANELLI. (*Giorn. internazion. delle Scienze med.* Nr. 12.) Trotz der sehr mannigfaltigen Ätiologie der Affektion, mufs diese doch als eine in klinischer Beziehung wohl umschriebene und selbständige Affektion betrachtet werden. Unter diesen ätiologischen Momenten sind anzuführen: Rheumatismus, arthritische Diathese, Traumata, akute und chronische Infektionen. Als infektiöse Ursache der Wirbelankylose im allgemeinen sowie der rhizomelischen Spondylose im besonderen mufs die konstitutionelle Lues besonders in Betracht gezogen werden. *C. Müller-Nyon.*

Osteosyphilom der rechten Parietalgegend. Meningo-Encephalitis der Zone von ROLANDO und diffuse Meningitis. Hemiparese; Hemianästhesie. Neuro-Keratitis, von ZAGARI. (*Rif. med.* 1908. Nr. 28 und 29.) Der Verlauf der Affektion ist hinlänglich im Titel angedeutet. Die spezifische Behandlung hatte einen raschen und günstigen Erfolg und der Patient konnte geheilt entlassen werden.

C. Müller-Nyon.

Über schweren Diabetes infolge syphilitischer Infektion, von R. EHRMANN-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 30.) Ein 46jähriger Portier akquirierte ein Geschwür am Penis und etwa vier Wochen später ein typisches Exanthem bei gleichzeitig gesteigertem Durstgefühl, vermehrtem Hunger und Polyurie. Diese Erscheinungen hielten während einer antisyphilitischen Behandlung an, bis nach Feststellung der Glykosurie (8%) nebst starker Acetessigsäure und Acetonreaktion entsprechende Diät und Natrium bicarbonicum verordnet wurden. Alsbald nahm die Zuckerausscheidung schnell bis zum gänzlichen Verschwinden ab und trat auch während der weiteren antisyphilitischen Behandlung nicht wieder hervor.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Moulagen oder Wachsmodelle, von J. J. HOUWINCK-St. Louis. (*Interstate med. Journ.* 1908. Nr. 5.) Beschreibung der technischen Einzelheiten, die zur Anfertigung der Moulagen dienen. H. möchte für Amerika ähnliche Sammlungen einrichten, wie sie von LASSAR in Berlin in so meisterhafter Weise zusammengestellt wurden, wie sie in Paris bei St. Louis, in Wien und auch in Breslau existieren. H. wünschte, dafs Moulagensammlungen der Haut- und Geschlechtskrankheiten dem grofsen Publikum zugängig seien, was die beste Warnung und Erziehung desselben gegen die Gefahren der Syphilis bedeute. Als Material zur Bereitung des positiven Abgusses verwendet H. eine Mischung von Bienen- oder japanischem Wachs mit Paraffin in verschiedenen Proportionen, zur Bemalung nur etwa zehn verschiedene Arten von Farben, durch deren Mischung er jede beliebige Farbennuance herstellen kann; um manche Stellen glänzend zu machen, bestreicht er sie einfach mit Firnifs, nachdem sie bemalt worden sind. Auf weitere Einzelheiten der Technik kann hier nicht eingegangen werden.

Stern-München.

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. № 10. 15. November 1908.

Symbolae ad cognitionem gelasinorum sacralium foemineorum.

Autore

R. Bergh.

Mit einer Figur.

Heutzutage wird jedenfalls niemand eine solche Gelegenheit zum Studium der äufseren Formverhältnisse des weiblichen Körpers haben können, wie der Arzt einer Spitalabteilung für venerische Weiber. Abgesehen von der Möglichkeit einer Mannigfaltigkeit der Beobachtungen werden dieselben an vielen Punkten anders voller und mehr zuverlässig sein können als die, welche die Anatomen von ihren toten Objekten ernten können. In dem langjährigen Zeitraum, durch welchen der jetzige Verfasser an der Spitze solcher Abteilungen gestanden, hat er nicht diese dargebotene Gelegenheit ganz unbenutzt liegen lassen; er hat in einer kleinen Reihe von Mitteilungen Beiträge geliefert zur Kenntnis der morphologischen Verhältnisse der äufseren Genitalien bei besonders jüngeren weiblichen Individuen[1]. Als Nachlese folgen hier einige Notizen über die am weiblichen Unterkörper, in der Sakralgegend, häufig vorkommenden, schon im Altertum bemerkten und als „Lachgruben" bezeichneten Vertiefungen[2].

Die grofsen altertümlichen griechischen Bildhauer mit ihrem so feinen und gründlichen Formsinn, hatten diese Grübchen nicht übersehen, und in ihren (ursprünglich-) originalen Arbeiten dieselben wohl meistens dargestellt, so wie sie mehr oder weniger deutlich noch an mehreren solcher

---

[1] Symbolae ad cognitionem genitalium externorum foemineorum. I. *Monatsh. f. prakt. Derm.* XIX, 8. 1894. S. 403—414. — II. l. c. XXIV, 2. 1897. S. 74—86. — III. XXV, 6. 1897. S. 261—272. Taf. III u. IV. — IV. XXXII, 3. 1900. S. 105 bis 126. Doppeltaf.

[2] Die Benennung γελασῖνοι, gelasini, Lachgruben scheint erst in den berüchtigten Hetärenbriefen Alciphrons (Alciphronis rhetoris epistolae. ed. Bergler [mit lateinischer Übertragung] 1715. S. 193. — ed. Seiler. 1853. I. Kap. 39,5 [annotat. S. 262]) vorzukommen.

bewahrten Venus-Statuen zu sehen sind, so in der herrlichen Venus kallipygos (pulcris natibus) im Museo borbonico von Napoli[3], an der kapitolinischen Venus (Roma), sowie an der Hermaphrodita des Museo Borghese (Roma)[4] und vielleicht an mehreren. An den Venus-Statuen der Renaissance und späterer Zeiten fehlen sie meistens, da die Hinterseite dieser Figuren oft im ganzen weniger sorgfältig behandelt ist, weil sie meistens nur von der Vorderseite betrachtet werden. Doch treten sie z. B. sehr deutlich hervor an der von den Rückenseite dargestellten Tänzerin in der berühmten und berüchtigten Tanzgruppe von Carpeaux an der Vorderseite der grofsen Opera in Paris.

An mehreren der anatomischen und anderen Arbeitszeichnungen, die die grofsen Maler der Renaissance nachgelassen haben, finden sich auch deutlich die Lachgrübchen[5].

Im Gegensatz zu obenstehendem scheinen diese sakrale Vertiefungen ganz der Aufmerksamkeit der älteren Anatomen entgangen zu sein; sie finden sich auch nicht an der grofsen schönen dritten Tafel der „Anatomia humani corporis“ (1685) von Bidloo, welche eine Weibsperson von der Rückenseite darstellt. Sie fehlen auch meistens in den doch oft eben auf die Künstler berechneten topographischen Anatomien der folgenden Zeit. Sie finden sich somit auch nicht bei dem sonst so genauen Hyrtl[6], der übrigens (wenigstens zweiter Hand) so bewandert in der antiken Literatur

---

[3] Diese wunderschöne Statue, deren Schöpfer und ursprüngliche Herkunft unbekannt ist, scheint unter dem Namen Aphrodite kallipygos erst durch Athenaeus (170—230 n. Chr.) bekannt geworden. In seinen Deipnosophistai (convivales eruditorum sermones) berichtet er eine Erzählung (ed. Schweighäuser. IV. 1804. S. 560. lib. XII, Kap. LXXX; annotat. VI. S. 541), dafs sich in Syrakus ein für Venus von zwei Bauernmädchen gestiftetes Heiligentum fände, durch einen zwischen ihnen darüber entstandenen Streit veranlafst, wer von ihnen den schönsten Hinteren hätte. Bei Maffei (Raccolta di statue antiche e moderne. Roma. 1704. Tav. 55), sowie bei Bernouilli (Aphrodite. 1873. S. 341—344) und ebenso bei Winckelmann's „Venus mit dem schönen Hinteren“ (Werke, herausgegeben von Fernow. II. 1808. S. 404. — VII. 1817. S. 362) hat die Statue ihren unvergänglichen Namen bewahrt. Die meisten Kunstverständigen oder Kunstinteressierten haben in der Statue nur die schöne „Hetäre Kallipygos“ sehen wollen, so auch Heydemann (*Jahrb. d. D. archäolog. Instit.* II. 1887. S. 125—126). Etwas willkürlich und unbegründet scheint es, wenn man (G. Doré?) in Davillier's Spanien (mit Illustrationen von Doré. Übers. von C. Bruun. Kopenhagen. 1878. S. 268) eine Porträtstatue hat sehen wollen, einer in Rom zur Zeit von Martial (Epigramm. ed. Schneidewin. 1842. I. lib. VI, LXXI) berühmten Tänzerin aus Gades (Cadix), der schönen Felethusa.

[4] Vgl. die Originalphotographie in: Stratz, die Raute von Michaelis. *Ztschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie.* XXXIII. 1895. S. 115. Fig. 9.

[5] Vgl. Stratz, l. c. S. 116—118. Fig. 10, 11.

[6] Hyrtl, *Handb. d. topogr. Anatomie.* 7. Aufl. 1882.

ist, und der sich sonst nicht Zitate versagt, die das sexuelle Gebiet berühren. Sie fehlen auch in dem auf Künstler besonders beabsichtigten Atlas von ROTH[7], sowie auch in der sonst so sorgfältigen „Kunst-Anatomie" von RICHER[8]. Sehr deutlich dagegen treten die Grübchen an einer der Tafeln des grofsen Atlas[8] von LUCAE[9] hervor. Sie werden von LANGER[10] erwähnt, sowie diese „Grübchen aufserhalb der Ränder des Kreuzbeines" auch in den verschiedenen (seit 1884) erschienenen Ausgaben des mit Recht so berühmten PLOSS'schen Buches vom Weibe[11] zu finden sind. Nur an 5 der 28 Rückenansichten des Körpers, die das bekannte Buch von STRATZ[12] begleiten, sind die Lachgrübchen vielleicht zu sehen, ein wenig deutlicher an zwei Figuren (10, 14) von jungen Javanerinnen, die in einer anderen Arbeit STRATZs[13] vorkommen.

Für Bestimmung der „äufseren Conjugata oder des BANDELOCQUE'schen Mafses" des Beckens suchte MICHAELIS[14] einen Ausgangspunkt und wurde dabei auf die Anwesenheit einer (länglich-)viereckigen, rhomboidalen oder trapezoidalen Figur der Sakralregion aufmerksam. Der obere Winkel derselben konnte als Ausgangspunkt einer solchen Messung benutzt werden, und dieselbe könnte für die Beurteilung der Beckeninklination von Bedeutung sein. Aber erst nachdem STRATZ[15] näher die Bedeutung dieser „Raute von MICHAELIS" hervorgehoben hatte, haben die Anatomen ihr einige Aufmerksamkeit gewürdigt, so WALDEYER[16], KOLLMANN[17] und MERKEL[18].

---

[7] ROTH, *Plastisch-anatom. Atlas zum Studium d. Modells u. d. Antike.* 2. Aufl. 1880.

[8] RICHER, *Anat. artistique.* 1890 (vgl. Text S. 188—192, m. zwei dazu gehörenden Figuren).

[9] LUCAE, *Zur Anatomie d. weiblichen Torso.* Imper. Folio. 1868. Taf. III.

[10] LANGER, *Anatomie d. äufseren Formen.* 1884. S. 216.

[11] PLOSS, *Das Weib in der Natur- u. Völkerkunde.* 4. Ausg. durch BARTELS. I. 1895. S. 135. Fig. 63 (Zulumädchen).

Als eine weitere Entwicklung der Tätowierungen brauchen die Weiber einiger afrikanischen und polynesischen Völkerstämme Ziernarben. Kurios genug zeigt eine Originalfigur bei PLOSS (S. 104. Fig. 41) das sakrale Viereck von solchen Narben eingefafst.

[12] STRATZ, *Die Schönheit des weiblichen Körpers.* 10. Aufl. 1901.

[13] STRATZ, Über die Körperformen der eingeborenen Frauen auf Java. *Arch. f. Anthropologie.* XXV. 1898. S. 233—243. Taf. I—VI.

[14] G. A. MICHAELIS, *Das enge Becken.* Herausgegeben von Litzmann. 1851. S. 100, 122.

[15] STRATZ, Die Raute von MICHAELIS. *Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol.* XXXIII. 1895. S. 94—125, m. 13 Abb. u. Taf. II.

[16] WALDEYER, *Das Becken.* 1899. S. 8. Fig. 9.

[17] KOLLMANN, *Plastische Anatomie für Künstler.* 2. Aufl 1901. S. 50. (51, 365), Fig. 27 (vgl. auch S. 22, Fig. 2h).

[18] MERKEL, *Handb. d. topograph. Anat.* III, 1. 1903. S. 3, 18. Fig. 4; S. 21.

Um die Konturen dieser Raute zu sehen, mufs man die Person aufrecht stehen und das Licht schräge einfallen lassen; fällt die Beleuchtung mehr senkrecht, zeigen sich die Umrisse mehr verwischt; nicht immer aber sind die Konturen deutlich, mitunter nur die End- und die Seitenpunkte. Diese ziemlich-, doch mehr oder weniger regelmäfsige, etwas plane Kreuzraute hat ihren oberen Winkel an der kleinen, mitunter schon dem unbewaffneten Auge sichtbaren, immer aber fühlbaren Grube unterhalb des Querfortsatzes des letzten Lendenwirbels; ihr unteres Ende fällt beim Zusammentreffen der beiden Hinterbacken etwa am Übergange des Os sacrum in das Os coccygis; ihre äufseren Ecken liegen etwa 5 cm von der Mittenlinie und werden von den erwähnten Lachgrübchen gebildet; die vier Punkte sind durch mehr oder weniger deutliche flache Furchen verbunden, von denen die oberen meistens ein wenig kürzer.



Die Lachgruben (Fossulae lumb. later. inff., WALDEYER; Fossettes lombales latér. infér., RICHER) sind ziemlich oberflächliche, rundliche, gleichsam von einem Fingerdrucke herrührende Vertiefungen; der Abstand zwischen ihnen meistens etwa 10 cm betragend. Sie sind dadurch entstanden, dafs die an der Stelle fettarme Unterlage der Haut fester an die sehnige Bekleidung der Spinae ilei postt. supp. angeheftet ist; die Gruben treten um so mehr deutlich hervor, als das unten anstofsende, die Hinterbacken bildende Fettlager sie mehr auffallen läfst. — In bezug auf diese Lachgruben habe ich in den letzten Jahren meiner Wirksamkeit am Vestre-Hospital von Kopenhagen 759 meistens junge Individuen untersucht, von welchen 440 der öffentlichen, 319 der sogenannten geheimen Prostitution angehörten. Bei etwas über 22 % von jenen, bei 19,12 % von diesen waren die Lachgrübchen nicht deutlich zu sehen, d. h. bei 158 von 759, und bei etwas über 20 % schienen sie zu fehlen. Magerkeit (bei 15 [6 + 9] Individuen) schien nicht von Einflufs auf die Deutlichkeit, mit welcher sie hervortreten konnten, ebenso wenig Fettheit (bei 46 [33 + 13] Individuen), und auch nicht vorausgegangene Geburten, die bei 38 (22 + 16) Personen konstatiert werden konnten. Im Gegensatz zu obenstehendem steht die Angabe KOLLMANNS (l. c.), dafs die Grübchen bei 40 % von Weibern fehlen sollten.

Die Sakralgegend ist bei Männern schmäler als bei den Weibern, und die bei diesen vorkommende Rhombe fehlt. Dagegen zeigt sich eine

dreieckige Figur, und oft ist dieses Dreieck durch die langen Rückenmuskeln in zwei unten zusammenstoſsende, mitunter ein wenig vortretenden Dreiecken umgebildet. Aber auſserdem zeigt sich meistens oben am Oberrande der Crista ilei, etwa in der Höhe mit dem Dornfortsatze des fünften Lendenwirbels ein Grübchen, nicht ungleich den mehr unten und nach innen liegenden Lachgruben, mit denen sie oft verwechselt scheinen; daher stammt wohl auch die Angabe KOLLMANNS, daſs die letzteren ebenso häufig bei dem männlichen als bei dem weiblichen Geschlecht vorkommen sollten. Diese iliale Gruben (Fossae lumb. later. supp., WALDEYER; Streckengrübchen, KOLLMANN) entsprechen dem sehnigen lateralen Ursprung des M. sacrospinalis. Sie kommen meistens beim Manne vor; beim Weibe liegt die Haut längs des aufsteigenden Teiles der Crista ilei im ganzen weniger fest an die Unterlage, und diese Gruben fehlen fast immer, doch habe ich sie ein paarmal deutlich ausgeprägt gesehen.

Aus der königlich ungarischen Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Kolozsvár. (Direktor Prof. TH. v. MARSCHALKÓ.)

Neues Verfahren zur Herstellung möglichst naturgetreuer Moulagen.

Von

Dr. FRANZ VON VERESS,
klinischer Assistent.

Mit einer Tafel.

Die Naturwissenschaften und die Medizin leben heute im Zeitalter der Veranschaulichung. Der Zweck der verschiedenen Ärztekongresse ist neben der gegenseitigen Berührung und gegenseitigem Ideenaustausch hauptsächlich der, interessantere Fälle entweder in der Natur oder in möglichst treuer Nachbildung vorzuführen. Auf den Hochschulen wird der Anschauungsunterricht durch das Vorführen von Kranken immer mehr erweitert auf Kosten der früher allgemeinen theoretischen Vorlesungen. Selbstverständlich ist jeder Lehrer bestrebt, die Zahl der Unterrichtsmittel zu vermehren und sie so zu gestalten, daſs sie ihm jederzeit zur Hand sind. An die Stelle der vergänglichen Veränderungen, des nicht immer zur Verfügung stehenden Kranken treten Photographien oder farbige Abbildungen, am besten aber hilft man sich mit sog. Moulagen, das sind Abdrücke, zu deren Herstellung verschiedene Stoffe benutzt werden. Es ist eine Tatsache, daſs in der Dermatologie ein gut gelungener farbiger Wachsabdruck mehr wert ist, als die detaillierteste Beschreibung.

Farbige Bilder, selbst wenn sie so vollendete Kunstwerke sind, wie ich sie in der Münchener Klinik sehen konnte, können doch niemals naturgetreu genannt werden und werden an Anschaulichkeit sowohl von der farbigen als einfarbigen Photographie übertroffen.

Eine relative Vollkommenheit kann nur der Moulagetechnik zugestanden werden. Diese Kunst kann nur der wahrhaft würdigen, der im Mekka der Dermatologie, im Museum des St. Louis-Spitals in Paris, die Meisterwerke des alten BARETTA bewundern konnte, denen die Arbeiten KRÖNERS in Breslau noch am nächsten stehen. Heute befaſst man sich an einigen gröſseren Kliniken bereits systematisch mit der Herstellung von Moulagen. Das Verfahren dabei ist verschieden, ebenso auch die erreichte Naturtreue.

Auſser den beiden oben Genannten verfügen noch die Klinik für Hautkrankheiten des Wiener Allgemeinen Krankenhauses, die Berliner Charité und die LASSARsche Privatklinik über auſserordentlich umfangreiche Sammlungen. An allen diesen Orten sah ich Exemplare von in der Tat wunderbarer Ausführung, einzelne hervorragend gelungene Arbeiten, doch glaube ich, daſs diese im allgemeinen auf einem niedrigeren künstlerischen Niveau stehen, als die Moulagen des Pariser und des Breslauer Meisters. Die LASSARschen Exemplare z. B. lieſsen mehrfach schon von weitem die aufgetragenen Ölfarben erkennen, was die Illusion natürlich sofort zerstört.

Da die Herstellung aller dieser zumeist von einzelnen Technikern erwerbsmäſsig betrieben wird, ist sie selbstverständlich ein wohlgehütetes Geheimnis. Es ist daher sehr natürlich, daſs jemand, der sich wie wir mit dieser Kunst nicht gewerbsmäſsig, sondern nur als Amateur befassen will, von einem Techniker keine Anleitung erhält. Man ist anfangs in der gleichen Lage, wie ein Bauer, dem ich sagen würde: „Lege mir ein Telephon an“, dem ich aber die Grundgesetze der Elektrizität verheimlichen würde; er müſste von neuem den Weg gehen, den schon viele andere mit so viel Mühe zurückgelegt haben und der von der Entdeckung der Grundgesetze zur Herstellung des vollkommenen Apparates führte.

So kommt es, daſs die Zahl der Mouleurs eine sehr geringe ist. Nach PHOTINOS, der in einem vierwöchentlichen Kursus das LASSARsche Moulageverfahren erlernt und es dann veröffentlicht hat, gibt es in Deutschland vier, in Frankreich drei bis vier, in England und Österreich sogar noch weniger Mouleurs. Auch das ist klar, daſs Handfertigkeit und die Kenntnis einer Herstellungsart noch keinen guten Mouleur ausmachen, sondern es gehören unbedingt auch Intelligenz und einige dermatologische Kenntnisse dazu; fehlen ihm diese, dann kann es leicht geschehen, daſs er, wenn er einzelne charakteristische Farbentöne nicht beachtet, ein ganz anderes Krankheitsbild darstellt als das, welches er nachahmen wollte. Wenn er

einer syphilitischen Papel eine etwas grellere rote Färbung gibt, wird sofort ein Akne daraus, und umgekehrt.

Ich selbst hatte nie daran gedacht, mich mit diesen Dingen jemals zu befassen, wenn mich nicht mein verehrter Chef, Prof. v. MARSCHALKÓ, zu Anfang des Jahres 1907 aufforderte, Versuche anzustellen. Damals erhielt nämlich die Klinik die Aufforderung von Prof. JACOBI (Freiburg), für seine „Iconographia Dermatologica", zu deren Mitarbeitern auch Prof. v. MARSCHALKÓ gehört, von interessanteren Fällen Moulagen anzufertigen. Als Anleitung zur Herstellung derselben legte er eine detaillierte Beschreibung des CARTHCARTschen Verfahrens bei[1]. Ich ergriff diese Gelegenheit um so lieber, als einerseits bei uns in Ungarn Moulagen — wenigstens gute — nicht hergestellt werden, andererseits aber Prof. v. MARSCHALKÓ schon seit langem es als eine Notwendigkeit empfand, von unseren interessanteren Fällen Abdrücke anzufertigen und den Unterricht durch einen solchen wichtigen Faktor zu vervollständigen. Unser Institut hatte bis dahin schon mehrere 1000 Kronen für ausländische Moulagen verausgabt.

Ganz kurz sei hier das CARTHCARTsche Verfahren mitgeteilt: Nach der Herstellung des Gipsnegativs, die ja stets in gleicher Weise vor sich geht und die allererste Aufgabe ist, wird die zum Abgusse dienende Masse in der Weise angerichtet, daſs man gewöhnliche Gelatine in kaltem Wasser quellen läſst, über einem Wasserbad etwas verdichtet, dann mit Glycerin von gleichem Volumen vermengt und das Ganze lo lange erwärmt, bis es dickem Syrup ähnlich wird. Die Fleisch-, bezw. Hautfarbe erhält die Masse durch Beimischung von Zincum oxydatum und Zinnober. Mit dieser Masse wird der Gipsabdruck ausgefüllt und nach ein paar Stunden oder am nächsten Tage, wenn die Gelatine schon etwas erstarrt ist, können wir die fertige Moulage herausnehmen, die jetzt nur noch bemalt zu werden braucht. Die durchsichtigen Teile werden mit Wasserfarbe, die nassen, eiterigen oder borkigen mit Ölfarbe nachgeahmt.

Einer der gröſsten Nachteile dieses Verfahrens, den auch der Verfasser selbst erwähnt, ist der, daſs die so hergestellten Moulagen nur einige Monate, selten ein bis zwei Jahre dauern, da sie rasch verschimmeln. Um dies zu verhindern, rät er, sie in einem geschlossenen Glaskasten, in dem auch einige Formalinpastillen gelegt werden, aufzubewahren.

Auf Grund dieser Beschreibung fertigte ich einige Probemoulagen an. Das ursprüngliche Verfahren habe ich insoweit geändert, als ich der Gelatinemasse selbst Formalin von verschiedener (nicht gemessener) Menge zusetzte, was den Erfolg hatte, daſs die Moulagen nach länger als einem

[1] Dr. A. RITSCHL: Die CARTHCARTschen Gelatine-Glycerin-Abgüsse. *Centralbl. f. Chirurgie.* 1890. Nr. 19.

Jahre nicht verschimmelten, trotzdem sie monatelang ungeschützt auf einem staubigen Kasten, später in einem ihrer Fächer gelegen hatten. Auch jetzt sind sie gallertartig, biegsam, an einzelnen Stellen zeigen sie Risse; ihr gröfster Fehler ist jedoch der, dafs sie auf die Hälfte, ja auf ein Drittel ihrer ursprünglichen Gröfse zusammengeschrumpft sind und nur der Gestalt nach der Natur ähneln, in Farbe und Konsistenz aber nicht mehr, auch fühlen sie sich ganz fremdartig an.

Nach kurzer Zeit gab ich dies Verfahren ganz auf und entschlofs mich, mit Wachs zu versuchen. Zu diesem Zwecke gab ich einem kleinen Stück geschmolzenen weifsen Wachses durch Beimischung von verschiedenen Ölfarben Fleischfarbe und gofs es in eines meiner früheren Gipsnegative. Zwei Geschwülste am Rande der Lippen malte ich später mit einem Ölfarbenpinsel braun, das Rot der Lippen braunrot — und meine erste Wachsmoulage war fertig. Sie ist sehr primitiv und befriedigte mich natürlich ebensowenig wie die vorigen.

Ein ähnliches Verfahren beschreibt ausführlich Dr. PHOTINOS[2], nach welchem KASTEN die Moulagen der LASSARschen Sammlung herstellte. Es ist im wesentlichen das folgende: In die Gipsform wird eine Masse von Wachs, Ceresin und Paraffin gegossen; sobald sie erstarrt, heben wir sie heraus, bringen sie in Ordnung, bessern etwaige Fehler aus und bemalen sie mit Ölfarben mit Hilfe verschiedener Pinsel. Man kann sich leicht vorstellen, dafs das Resultat auch bei diesem Verfahren nicht befriedigend sein kann. Denn in der Natur sind ja die Farben nicht auf der Haut aufgetragen, sondern es befinden sich die Farbstoffe in der Haut. Durch Auftragen von Ölfarbe können nur gröbere Veränderungen dargestellt werden, die auch in der Natur tatsächlich Auflagerungen sind, wie z. B. eiterige Ausscheidungen, Blut, Schuppen, Borken usw.

Das Experimentieren begann also. Mit unserm Laboranten FICZNER mischten und schmolzen wir monatelang die verschiedensten Arten von Wachs und Harz, um eine geeignete Masse zu erhalten. Sobald dies erreicht war, machten wir Massen von verschiedener Hautfarbe, um sie für Moulagen, die von Kranken mit rötlicher, bräunlicher oder gelblicher Hautfarbe angefertigt werden sollten, bereits fertig zu haben. Ich versuchte es mit den verschiedensten Farben, Aquarell, Tempera, Ölfarbe, aber es gelang mir nicht, eine brauchbare Moulage herzustellen. Das ganze Personal der Klinik nahm, wenigstens mit Worten und Ratschlägen, an meiner Arbeit teil. Jeder hatte irgend einen Einfall, irgend eine Idee. Inzwischen zerbrach eine KRÖNERsche Moulage, und wir begannen, diese zu zergliedern, aber ohne jeden Erfolg. Aus den zerbrochenen Stücken

---

[2] Dr. G. TH. PHOTINOS: Die Herstellung und Bedeutung der Moulagen. (Farbige Wachsabdrücke.) *Dermat. Zeitschr.* 1907. 3. Heft.

konnten keine sicheren Rückschlüsse auf die Technik ihrer Herstellung gemacht werden, nur soviel konnte man erkennen, dafs an einzelnen dunkleren oder rötlichen Stellen, wie sie einzelne Infiltrate darstellen, die ganze Wachsmasse bis zu einer bestimmten Dicke rötlich, also nicht nur bemalt, sondern im ganzen ein andersfarbiges Wachs zu sein schien. Diese Entdeckung konnte natürlich keine festen Anhaltspunkte geben, und wir hatten keinen Nutzen von ihr. Ich mufste also ein selbständiges Verfahren einschlagen, das sich von den bisher bekannten in allen Punkten gänzlich unterscheidet. Die Herstellung der Gipsform geschieht auch bei meinem Verfahren in derselben Weise, wie sie auch die Bildhauer kennen, ganz neu ist dagegen die Herstellung des Wachsabgusses und die Maltechnik.

Die Anfertigung der Gipsform ist die erste Arbeit und erfordert vielleicht die gröfste Sorge und Aufmerksamkeit. Zu diesem Zwecke verschaffe man sich stets sog. Pudergips. Von seinen Erkennungszeichen seien erwähnt die schneeweifse Farbe und die Eigentümlichkeit, dafs eine geringe Menge davon mit Wasser vermischt nach ein paar Minuten (1/4 Stunde) steinhart sein mufs. Grauer, aus groben Stücken und Klumpen bestehender Gips, der mit Wasser verarbeitet porös und spröde bleibt, ist unbrauchbar. Überflüssige Quantitäten bewahre man an trockenen Orten auf in möglichst gut schliefsenden Dosen oder in Steingefäfsen, damit sie nicht durch Ansaugen von Wasser an Brauchbarkeit verlieren.

Bevor man an die Herstellung der Gipsmischung geht, besichtige man den Kranken und den Teil seines Körpers, von dem man einen Abdruck haben will. Gewöhnlich werden nur von einer Seite der Gliedmafsen Moulagen angefertigt, z. B. von der Handfläche oder dem Handrücken, dem Rist oder der Sohle des Fufses, vom Gesicht oder dem Genick, mit einem Worte, man pflegt die Gliedmafsen, z. B. den Kopf selten ganz abzuformen, sondern nur die eine Hälfte (180°) davon.

Nehmen wir an, es soll vom Handrücken ein Gipsabdruck angefertigt werden. Dann legt der Kranke seine Hand flach auf den Tisch und setzt sich bequem auf einen Stuhl, damit es ihm keine Anstrengung verursacht, seine Hand eine Viertelstunde lang bewegungslos zu halten. Wir umgeben die Umrisse der Hand mit weichem Ton oder sog. Kitt oder mit Wattestreifen, die mit Vaselin bestrichen wurden; das gleiche Zeug wird unter solche Teile geschoben, die den Tisch nicht berühren, damit die daraufzugiefsende Gipsmischung nicht darunter fliefse und in erstarrtem Zustande die Abnahme der Gipsform erschwere oder unmöglich mache. Wenn einzelne Teile der Hand stark behaart sind, empfiehlt es sich, diese Stellen mit einem Pinsel fein einzuölen, weil sonst ein Teil der Haare im Gips haften bleibt und bei der Abnahme ausgerissen wird. Weniger haarige oder glatte Stellen werden besser nicht eingestrichen, da sie dann im Gips

um so schärfer erscheinen. Hierauf fertigt man die Gipsmischung an. Zu diesem Zwecke gebraucht man Porzellan- oder Holzteller von verschiedener Gröſse, in die lauwarmes Wasser gegossen wird. Mit einem Löffel streut man nun solange Gips hinein, bis dieser unter unausgesetztem Rühren die Dichte kalter Sahne erreicht, vollständig gleichartig und frei von Luftbläschen wird. Hierauf, ohne den geeigneten Moment zu versäumen, streicht man die Mischung mit einem Löffel sofort auf die Hand, wobei darauf zu achten ist, daſs jede Vertiefung ausgefüllt wird. Dieser Vorgang erfordert ziemliche Übung, da rasch und doch vorsichtig zu Werke gegangen werden muſs. Wenn man durch irgend etwas aufgehalten wird und auf einen Teil der Hand die erste Schicht später aufstreicht, wird die bereits aufgelegte Gipsmenge etwas erstarren und vereinigt sich mit dem später aufgetragenen Teil bereits nicht ohne Spur, sondern es bildet sich eine feine Grenzlinie zwischen ihnen, die dann in der Wachsmoulage nicht zum Verschwinden gebracht werden kann. Man bemühe sich also die erste Schicht, welche den Körperteil bedeckt, gleichmäſsig, vor allem aber rasch aufzutragen. Dann legt man noch reichlich Gips auf, so viel, daſs die Form dick werde und auch die Einfassung (Ton, Watte usw.) reichlich bedeckt sei. Es hängt von der Qualität des Gipses und der Dicke der Schicht ab, in welcher Zeit dieser erstarrt. Im allgemeinen kann man schon nach fünf bis zehn Minuten das fertige Negativ abheben, dessen vollständige Erstarrung dadurch beschleunigt werden kann, daſs man es in Wasser taucht.

Beim Abformen der verschiedenen Körperteile achte man darauf, daſs die in Betracht kommende Hautfläche möglichst horizontal und nach oben liege. Soll vom Bauch ein Abdruck genommen werden, dann legt man den Kranken auf den Rücken, wenn vom Rücken, dann muſs er auf dem Bauche liegen; arbeitet man auf seiner rechten Seite, dann wird er auf der linken liegen müssen usw. Eine Ausnahme bildet die bei der Nachbildung der Fuſssohle einzunehmende Lage. In diesem Falle ist es am zweckmäſsigsten, wenn man den angefertigten Gips auf dem Fuſsboden in den Deckel einer gröſseren Schachtel gieſst, den Kranken daneben auf einem Stuhl Platz nehmen läſst und dann auffordert, in die Mischung zu treten und die Füſse darin nicht zu bewegen, während man unterdessen die Vertiefung an der innern Seite der Sohle rasch mit Gips ausfüllt. Will man das ganze Gesicht abformen, so wird der Kranke auf den Rücken gelegt und in seine Nase zwei kürzere Gummischläuche gesteckt, durch die er atmen kann. Man schneidet in ein starkes Kartonblatt ein Loch, dessen Gröſse dem Gesicht entspricht und streift es in der Weise übers Gesicht, daſs sich dieses von dem umrahmenden Kartonblatt wie eine Maske abhebt. Da man die Konturen des Gesichts im Karton doch nie genau ausschneiden kann, werden die vorhandenen Lücken mit ein-

gefetteter Watte ausgefüllt, damit der Gips nicht in die Ohren oder auf das Kopfhaar fließe. Dann bestreicht man die Augenbrauen gründlich mit Vaselin, ebenso das Haar, soweit es für den abzuformenden Teil in Betracht kommt, sowie auch den etwa vorhandenen Bart und Schnurrbart, dann wird der Kranke ersucht, Mund und Augen ruhig zu schließen und sich durch die entstehende Wärme nicht erschrecken zu lassen. Das Weitere wie oben: der Gips wird auf das Gesicht gestrichen und nach dem Hartwerden erleichtert man das Abnehmen in der Weise, daß man die Gesichtshaut am unteren Rande des Kartons an mehreren Stellen eindrückt, um das Eindringen von Luft unter die Form zu erleichtern. In der fertigen Form werden die Stellen, wo die Gummischläuche durchdrangen, mit Gips oder Ton angefüllt und den beiden Nasenlöchern entsprechend noch je ein Klümpchen aufgesetzt.

Soll von irgend einem Endglied oder dem Kopf ein vollständiger Abdruck angefertigt werden, so ist das nur mit Hilfe vorher gut eingeölter Faden möglich, welche über die Endpunkte von einem oder zwei größten Durchmessern gelegt werden. Am Kopfe z. B. müßte der eine Faden über Kinn, Nase, Stirn, Scheitel zum Genick, der andere von einem Ohr übers andere zum Nacken herab gelegt werden. Der Hals wird von mit Öl oder von mit Vaselin eingeschmierter Watte oder auch mit einem nassen Handtuch umgeben; wenn dann der ganze Kopf mit Gips bestrichen ist, und dieser bereits etwas hart zu werden beginnt, faßt man zu gleicher Zeit die beiden Enden eines Fadens, übt einen gleichmäßigen Zug aus und teilt dadurch die Gipsform in zwei, dann mit dem andern Faden nochmals in zwei, zusammen also in vier Abschnitte, die einzeln leicht abzunehmen sind und dann mit etwas Gips wieder zusammengefügt werden können.

Natürlich wird der abgeformte Körperteil nach Abnahme der Gipsform sofort mit Seife und warmem Wasser gut abgewaschen.

Häufig kommt es beim Aufstreichen der Gipsmischung auf den Körper zu verschiedenen Fehlern, die entweder durch ungleichmäßiges Auftragen der Mischung oder durch Luftbläschen verursacht werden. Diese müssen nachher vorsichtig ausgebessert und mit Gips ausgefüllt werden, doch gehe man dabei sorgfältig vor und tue lieber zu wenig als zu viel.

Bleiben in der Gipsform einige Haare zurück, so entferne man diese nicht, da sie in der Regel in den Wachsabdruck übergehen, dort an ihre natürliche Stelle gelangen und die Naturtreue der Moulage stark erhöhen.

Nach zahlreichen Versuchen, die ich mit unserem Laboranten zum Zwecke der Herstellung einer geeigneten Wachsmasse anstellte, gelang es uns, aus verschiedenen Wachsarten, Paraffin und Harzen eine Masse her-

zustellen, die allen Anforderungen entspricht.[3] Sie ist genügend hart, läſst sich gut formen, ist nicht brüchig, springt nicht leicht auf und hat eine der Haut ähnelnde Farbe und matten Glanz. Anfangs mühten wir uns viel damit ab, die Masse schon im vorhinein zu färben. Aber einerseits ist es auſserordentlich schwer, in geschmolzenem Zustande die gewünschte Farbe zu treffen, da man nach dem Auskühlen eine ganz andere Schattierung erhält, andererseits hat dies den Nachteil, daſs das Wachs, da die Farbe schwerer ist und sich rasch zu setzen beginnt, unten eine dunklere und oben eine hellere Färbung erhält.

Übrigens ist es bei meinem Verfahren vollständig gleichgültig, was für eine Farbe die Masse hat, nur grell soll sie nicht gerade sein. Unsere Masse hat übrigens an sich schon eine gelblich-blasse Färbung, die auch ohne Bemalung der blassen Haut genügend ähnelt. Im Notfall kann man aber auch aus gewöhnlichem weiſsen Scheibenwachs ganz gelungene Moulagen herstellen.

Bevor man an die Herstellung des Wachsabgusses geht, legt man die Gipsform auf einige Minuten in kaltes Wasser, mit der inneren Fläche nach oben, damit alle Luftbläschen sich entfernen können. Inzwischen schmilzt man über einem Wasserbad die Wachsmasse und achtet darauf, daſs man sie, sobald sie zu kochen beginnt, herabnimmt und ein wenig abkühlen läſst. Wenn sich auf der Oberfläche bereits die Spuren einer Krustenbildung zeigen, ist der zum Ausgieſsen geeignete Zeitpunkt *schon versäumt*. Das Wachs muſs *flüssig* sein, aber keinesfalls übermäſsig warm, da in diesem Falle noch Luftbläschen aufsteigen, welche das Gelingen der ganzen Moulage von vornherein ausschlieſsen. Die Gipsform wird schon einige Augenblicke früher aus dem Wasser herausgenommen und das Wasser bis zum letzten Tropfen abgeschüttelt, worauf sie bald ganz trocknet und nur feucht bleibt, naſs darf sie nicht sein. Nun nimmt man die Form in die linke, das Gefäſs mit dem geschmolzenen Wachs in die rechte Hand und gieſst rasch aber vorsichtig soviel Wachs in die Form, als nach einem plötzlichen Wippen zur Bedeckung der ganzen inneren Fläche nötig ist. Sobald die erste Schicht das ganze Innere der Form bedeckt, wendet man das Ganze sofort zur Seite, damit das überflüssige Wachs abflieſsen kann und die Wachsschicht so dünn wie nur möglich werde. Man bestrebe sich, eine *ganz dünne* (ca. 1 mm dicke) *Schicht herzustellen, da mein Verfahren eben dadurch charakterisiert wird, daſs die Farben, welche der der Haut sowie den krankhaften Veränderungen entsprechen, nicht oben, sondern in-*

---

[3] Die vollständig fertige Masse kann in 3 und 5 Kilo-Paketen billig bezogen werden von Laborant Ficzner, Kolozsvàr, Klinik für Hautkrankheiten, dem der Verkauf der Masse als Lohn für seine Bemühungen erlaubt wurde.

wendig aufgetragen werden, was den Erfolg hat, daſs sie ähnlich wie in der Natur durch die Schicht durchscheinen, wie die verschiedenen Farben durch die menschliche Haut.

Die mit Wachs übergossene Gipsform taucht man, sobald die Schicht etwas erstarrt ist, vor allem zuerst in laues, dann in kaltes Wasser, wo die Wachsschicht sich von selbst von der Form loslöst und vom Wasser emporgehoben wird. Dann legt man sie zur Seite und läſst sie trocknen, damit sie zum Malen geeignet wird. Hier sei noch bemerkt, daſs es zweckmäſsig ist, vor dem Ausgieſsen den Rand der Gipsform mit Kitt[4] zu umgeben, der vorher zu kleinen Würstchen gerollt wurde. Dadurch wird das Abflieſsen von Wachs über den Rand der Form verhindert, und zugleich erhält die Wachsschicht dadurch, daſs sie auch auf die Würstchen flieſst, einen festeren Rand; man kann später sicherer mit ihr umgehen, sie zerbricht weniger leicht während der Arbeit.

Was nun das Malen anbetrifft, erfordert das allerdings eine gewisse Geschicklichkeit und Übung. Soviel aber kann ich vorausschicken: versucht es jemand, eine massive Wachsmoulage mit einem Pinsel auf der oberen Fläche zu bemalen, so wie dies angeblich nach dem Kastenschen Verfahren mit den Lassarschen Moulagen geschieht, dann muſs er ein wahrhaftiger Künstler sein, wenn er eine ordentliche Moulage zustande bringen will. Ein Zehntel dieser Geschicklichkeit jedoch genügt, um nach meinem Verfahren eine ebenso gelungene oder noch bessere Arbeit fertigzustellen.

Beim Bemalen der oberen Fläche muſs natürlich jeder Pinselstrich vorsichtig ausgeführt werden, man muſs so fein wie möglich arbeiten, weil alles vor unsern Augen bleibt und der geringste Fehler oder eine schlechte Nuance schon auffällt. Zudem ist es ja bekannt, daſs die mit Poren übersäte Hautoberfläche von unzähligen kleinen Furchen in Tausende von kleinen Feldern zerteilt wird, die bei starker Vergröſserung der Krokodilshaut ähneln. Wird nun mit einem Pinsel, der in mit Terpentin verdünnte Ölfarbe (Photinos) getaucht wurde, die ganze Haut bemalt, so werden alle Poren und Furchen von der Farbe ausgefüllt, sie erscheinen in dunklerer Farbe, während von den zwischen ihnen sich erhebenden kleinen Feldern, kleinen Plateaus, der Pinsel die Farbe abstreicht und diese hell oder farblos bleiben. Wenn man aber, um dies zu vermeiden, die Farbe dick aufstreicht, verdeckt sie die erwähnte Felderung der Haut und macht sie unnatürlich. Erwähnt sei noch, daſs das Terpentin das Wachs auflöst, so daſs nach einigen Pinselstrichen die feine Oberhautfelderung vollständig verschwindet.

---

[4] Hartgewordener Kitt mit etwas Öl vermengt wird wieder weich und gebrauchsfähig.

Demgegenüber hat das Bemalen der unteren Seite von **dünnen Abgüssen** zahlreiche Vorteile: grobe Pinselstriche haben von der anderen Seite gesehen eine feine Wirkung. Die Hautfarbe wird nach Belieben gegeben, ohne daſs auf der Oberfläche die geringste Veränderung hervorgerufen würde. Da die Wachsschicht die Farben dämpft und kleinere Fehler verdeckt, geht die Arbeit auſserordentlich rasch von statten und abgesehen von der richtigen Auswahl der Farben ist keine künstlerische Fähigkeit erforderlich. Auf den so entstandenen Moulagen ist keine Farbe sichtbar und deshalb sind sie ein viel treueres Abbild des betreffenden Körperteils, als das schönste (von oben) gemalte Exemplar.

Ich kann mich nicht darüber verbreiten, welche Farben bei den verschiedenen Hautkrankheiten anzuwenden sind, weil dies nur durch Übung erlernt werden kann. Ich will nur an einigen Beispielen meine Technik erläutern.

Nehmen wir an, es handelt sich um einen Fall von Erythema exsudativum. Auf dem Handrücken sind einige von rötlichem Hof umgebene, gelbliche Blasen zu sehen. Die Gipsform sei fertig, und die dünne Wachsschicht gegossen. Die letztere nimmt man nun behutsam in die linke, etwas gekrümmte Handfläche und trägt mit einem Pinsel auf der inneren Fläche die aus etwas Aquarell- oder Temperafarbe hergestellte Farbmischung auf, welche die Hautfarbe geben soll. Zu diesem Zwecke mischt man verschiedene gelbe und braune Farben (Ocker, Van-Dykbraun, gebrannte Sienna) mit wenig Karmin und noch weniger grün; dann wird sie mit einem Wattekügelchen an der inneren Fläche der Wachsschicht gleichmäſsig verrieben. Die Pinselstriche verteilen die Farbe nicht gleichmäſsig genug, die Haut erscheint fleckig, während mit Hilfe des Wattekügelchens eine ganz gleichmäſsige Hautfarbe erzielt werden kann. An den den Fingergelenken entsprechenden Stellen wird der erwähnten Farbmischung noch mehr Karmin beigegeben, unter den Nägeln etwas rot und lila, wodurch hier die bläuliche Rosenfarbe, dort die rötliche Färbung der Knöchel hervorgerufen wird. Der rote Hof der einzelnen Efflorescenzen wird mit reinem Karmin oder Krapplack nachgeahmt, die innere Fläche der serösen Blasen läſst man unbemalt, unter den eiterigen trägt man gelbe Farbe auf, so daſs sie naturgetreu aussehen. Die unter der Haut laufenden Venen werden mit Hilfe eines in einfaches verdünntes Kobalt- oder Ultramarinblau getauchten Pinsels durch einen einfachen Streifen dargestellt und lassen sich sehr treu nachahmen.

Handelt es sich um Erythemen von sehr greller Farbe, so verwendet man Karmin mit etwas Zinnober gemischt, bei einer syphilitischen Papel Karmin mit gebrannter Sienna gemischt, um jenen matteren, dunkleren Ton, der mit der Farbe eines Schinkens Ähnlichkeit hat, zu treffen. Das Untermalen mit Blau und Rot zugleich gibt der Oberfläche eine livide Färbung.

Überhaupt wechseln die nötigen Farben von Fall zu Fall und deshalb rate ich jedem, bevor er an das Bemalen von Moulagen geht, sich vorerst auf verschiedenen dünnen, zu diesem Zwecke angefertigten Wachsschichten einzuüben.

Kann man mit dem Wattebausch einzelne Vertiefungen der Wachsschicht (z. B. die Abdrücke der Finger, der Fingernägel) nicht gut erreichen, so ist es empfehlenswert, das Ende eines Holzstäbchens mit etwas Watte zu umwickeln und damit die Farbe an den tieferen und engeren Stellen zu verteilen. Bemerkt sei, dafs die Verwendung von Aquarell- oder Temperafarben den Vorteil hat, dafs diese Farben rasch trocknen, hingegen haben sie den Nachteil, dafs sich das später darüber zu giefsende Wachs manchmal nicht genügend gut anschmiegt, und hier und dort an der Oberfläche der Moulage Bläschen entstehen. Dies kann jedoch später durch Übung und Anwendung heifser Ausgufsmasse stets vermieden werden. Dagegen erschwert die Verwendung von Ölfarbe allerdings das Hantieren mit der Platte, das sorglose Anfassen (weil sie nicht sofort trocknet), doch erhält man dadurch manchmal schönere Farben, und auf der fertigen Moulage entstehen keine Blasen. Ich wende Temperafarben an und bin damit zufrieden.

Ist man mit dem Bemalen der unteren Seite der Platte fertig, und sind sowohl die Farben der Haut als auch die ihrer krankhaften Veränderungen treu wiedergegeben, dann wird die Platte behutsam in die Gipsform zurückgelegt, wobei darauf zu achten ist, dafs sie nicht etwa durch Anwendung von zu viel Kraft zerbreche. Da nämlich die während des Malens in der linken Hand gehaltene dünne Wachsschicht durch die Wärme der Hand erweicht wird und sich mehr oder weniger verbiegen kann, wird es manchmal notwendig, die in die Gipsform gelegte, aber nicht ganz genau hineinpassende Wachsplatte zu erwärmen, indem man sie hoch über eine Spiritusflamme hält; auf diese Weise läfst man sie ein wenig weich werden und mit leichtem Druck bringt man sie in die richtige Lage. Man kann auch die Gipsform in warmem Wasser erwärmen und so die Platte hineinlegen.

Hierauf umgibt man den Rand der Platte vorsichtig mit Würstchen von Kitt oder Ton, um zwischen dieser und der Gipsform befindliche Zwischenräume zu schliefsen (später, bei gröfserer Übung, kann dies auch unterlassen werden). Dann wird mit geschmolzenem, heifsem, aber nicht siedendem Wachs das Innere der dünnen Schicht ausgefüllt und unter vorsichtigem Wiegen verteilt man es auf der ganzen Oberfläche ungefähr in 1 cm Dicke. Nach 5—10 Minuten wird der Kitt oder Ton, der zum Ausfüllen und Umgeben des Randes gebraucht wurde, entfernt und auch die nunmehr massive Moulage herausgehoben. Ist jedoch schon vor dem Ausfüllen zu befürchten, dafs die erstarrte Wachsmasse eventuell wegen

einzelner hervorspringender Teile — wie z. B. wegen einer aufsergewöhnlich grofsen, oder nach unten gekrümmten Nase — sich schwer von der Form lösen würde, dann beeile man sich mit dem Herausheben, damit die Platte noch in weichem Zustande einem kleinen vorsichtigen Zuge nachgeben kann. Auch das kann man tun, dafs man nach 10—20 Minuten Wartens das Ganze in mäfsig kaltes (nicht eiskaltes!) Wasser taucht; dadurch schrumpft nicht nur das Wachs zusammen, sondern das zwischen dieses und den Gips eindringende Wasser und die daselbst sich bildenden Luftblasen heben die Moulage aus der Form heraus. Das letztere Verfahren ist etwas gefährlich, da infolge der zusammenziehenden Wirkung des kalten Wassers sich eventuell zwischen der dünnen Schicht und der übrigen Wachsmenge Blasen bilden.

In vielen Fällen ist damit die Moulage auch fertig, und es bleibt nur noch übrig, ihr einen geeigneten Platz anzuweisen und sie auf einer Holztafel aufzunageln. Meistens sind jedoch noch einzelne äufsere Verbesserungen notwendig, gegebenenfalls auch eine äufsere Bemalung. Es kann nämlich leicht geschehen, dafs einzelne kleine Vertiefungen in der Gipsform unserer Aufmerksamkeit entgehen, und auf dem Wachsabdruck als gröfsere oder kleinere Höcker erscheinen. Diese werden mit einem erwärmten Messer geschmolzen und die dadurch entstandene glänzende Fläche durch mehrmaliges Aufdrücken des Fingers sogleich matt gemacht. Manchmal bleiben kleine Gipsteilchen im Wachs haften, doch lassen sie sich mit der Spitze eines spitzen Messers leicht absprengen.

Zu Ausbesserungen an der Oberfläche nötigt häufig auch der Umstand, dafs die eine oder die andere Farbe nicht so kräftig durch die Wachsschicht durchscheint, wie es gewünscht wird, so dafs es erforderlich werden kann, diesen Teil von aufsen zu bemalen. Aber wie ich schon früher das äufsere Bemalen mit Hilfe des Pinsels verurteilt habe, vermeide ich es auch hier, wo es sich ja nur um eine Ausbesserung, eine Steigerung der Wirkung handelt, und verfahre auf eine ganz andere Weise. Der Zweck meines Verfahrens war es von Anfang an, so vorzugehen, dafs auf der Moulage keine Farbe zu sehen ist. Deswegen wird das Bemalen der äufseren Fläche von aufsen in der Weise durchgeführt, dafs man entsprechend der Gröfse der zu bemalenden Fläche Watte zu gröfseren und kleineren Kügelchen zusammenrollt, dann auf einer Palette oder einer Porzellanplatte die entsprechende Aquarell- oder Temperalösung anrichtet; nun fafst man eine Wattekugel mit den Fingern, drückt sie stark zusammen, taucht sie in die Farbmischung und macht zuerst eine Probe damit auf einer Wachsplatte. Ist der erforderliche Ton getroffen, dann nimmt man die Moulage und bemalt die notwendige Fläche, indem man sie mit dem Watteballen einreibt. Mit dieser Malmethode lassen sich sehr schöne Erfolge erzielen. Die während des Reibens sich erhitzende Wachs-

oberfläche verbindet sich mit der Farbe, die nicht nur auf der Oberfläche bleibt, sondern auch etwas eindringt. Der so bemalte Teil erhält aber durch das Einreiben zugleich einen schönen natürlichen Glanz.

Das Malen auf der oberen Fläche wird unbedingt notwendig, wenn sich auf der Oberfläche kleine hervorspringende Stellen, warzenartige Gebilde oder kleinere Papeln befinden, deren Inneres durch fehlerhaftes Ausgieſsen schon auf der dünnen Platte ausgefüllt war. Aus dem Innern gröſserer Anschwellungen (Geschwülste) oder Blasen flieſst beim Gieſsen der Platte das Wachs leicht ab, so daſs auch an diesen Stellen die Schicht nicht dicker ist als an anderen. Kleinere umschriebene Anschwellungen hingegen können von dem rasch abkühlenden Wachs ganz ausgefüllt werden, so daſs sie schon auf der Platte massiv werden und die darunter aufgetragene Farbe nicht entsprechend durchscheinen lassen. In diesem Falle werden sie auf die geschilderte Art mit einem Wattekügelchen bemalt. Wird jedoch beim Reiben auch die nicht krankhafte Umgebung in Mitleidenschaft gezogen, so kann mittels in Äther getauchter Watte die umgebende Fläche sofort wieder (vorsichtig!) entfärbt werden.

Da das Malen dieser Art die Naturtreue der Haut nicht vermindert, kann man damit auch ganz beruhigt die Farbe der normalen Hautfläche verbessern, falls diese etwa beim Malen auf der unteren Seite nicht treu genug wiedergegeben wurde. Ich kann dies aber nicht empfehlen, da die ganze Moulage leicht Flecken bekommt und verdorben wird. Groſse Flächen oben gleichmäſsig einreiben ist unendlich schwer.

Sind auf diese Weise auch die äuſseren Arbeiten fertig, dann wendet man seine Aufmerksamkeit den einzelnen Veränderungen zu.

Eiterige oder blutige Sekrete, die auch in der Natur auſsen auf der Oberfläche sich befinden, werden mit entsprechender gelber, grüner, brauner oder karminroter Ölfarbe wiedergegeben und nach dem Trocknen mit etwas Lack oder Firniſs glänzend gemacht. Nässende Flächen werden ebenfalls mit Lack bestrichen, damit sie glänzen. Feine Schuppung wird durch vorsichtiges Aufstreichen von schmutzig weiſser (Aquarell) Deckfarbe, Schuppen mit einer Mischung von Gold-, Silber- und weiſser Deckfarbe, wiedergegeben. Gröſsere Krusten nimmt man am zweckmäſsigsten von der kranken Hautfläche herab, läſst sie in der Sonne trocknen und klebt sie an den entsprechenden Stellen mit Leim auf. Doch können sie mit Hilfe einer Mischung von gelber, weiſser, brauner und schwarzer Ölfarbe auch künstlich hergestellt werden. Haare werden in der Weise angebracht, daſs man mit einer mit einem Stil versehenen erhitzten Nadel an der entsprechenden Stelle in entsprechender Richtung ein Loch macht und in dieses sofort das Haar hineinsteckt, welches gleich darin haften bleibt. Flächen rasierten Bartes werden mit bläulich schwarzer Farbe fein punktiert. Herunterrinnendes Sekret wird mit aufgeträufeltem ge-

schmolzenem Paraffin nachgeahmt, dem gelbe Farbe beigemischt wird, wenn die Ausscheidung eitrig war.

Es würde zu weit führen, wenn ich hier auf alle kleinen Einzelheiten eingehen und eine detaillierte Anleitung zur Wiedergabe zahlreicher Hautkrankheiten geben würde, ich halte dies aber auch für überflüssig. Wer schon einmal so weit ist, daſs er ein bis zwei Moulagen zustande gebracht hat, den wandelt ohnehin die Lust an, die Arbeit fortzusetzen, und er wird von selbst auf alle Feinheiten kommen.

Die Wachsform wird nun auf eine geeignete schwarze Tafel gelegt und ihr Rand unter Zuhilfenahme eines Hammers mit langen, erhitzten Stecknadeln festgenagelt. Dann schneidet man einen Streifen von weiſser ungewaschener Leinwand, streicht seine innere Seite mit Leim ein und umgibt damit die Ränder der Moulage: damit ist die Arbeit zu Ende.

Die Reihenfolge der einzelnen Arbeiten ist also kurz zusammengefaſst folgende:

1. Man bringt den Kranken in eine geeignete Lage, läſst ihn sich setzen oder legen; der Körperteil, von dem der Abdruck angefertigt werden soll, wird — wenn Haare da sind — dünn mit Öl bestrichen und zur Verhinderung des Abflieſsens der Gipsmasse mit einem nassen Handtuch, Ton, Kitt oder mit Wattestreifen umgeben, die mit Vaselin bestrichen sind.

2. Die Gipsmasse wird in einer Schüssel mit lauem Wasser angerichtet, auf den entsprechenden Körperteil gestrichen und ungefähr acht bis zehn Minuten in Ruhe gelassen.

3. Die erstarrte Gipsform wird behutsam abgenommen, gegebenenfalls auf kurze Zeit in warmes Wasser gelegt, dann getrocknet.

4. Die Wachsmasse wird angerichtet, geschmolzen, und in die getrocknete Gipsform eine dünne, 1 mm dicke Schicht gegossen.

5. Die Schicht (Platte) wird herausgehoben und ihre innere (untere Fläche mit den nötigen Aquarell- oder Ölfarben bemalt.

6. Die bemalte Schicht (Platte) wird vorsichtig in die Form gelegt und 1 cm dick mit heiſsem Wachs übergossen.

7. Nach fünf bis zehn Minuten wird das Ganze (Gipsform mit Wachsplatte) zunächst in warmes (30° C) Wasser, dann in solches von stufenweise erniedrigter Temperatur getaucht und die Wachsform herausgehoben oder einfach gleich nach dem Erstarren herausgenommen.

8. Die Fehler der Wachsoberfläche werden ausgebessert, die Farben eventuell durch Bemalen der äuſseren (oberen) Fläche (mittels Wattebausch) ergänzt; Krusten, Schuppen, Sekrete werden aufgelegt.

9. Die Unebenheiten des Randes werden mit einem erwärmten Messer weggeschnitten und ausgeglichen, die Wachsplatte auf eine Holztafel aufgenagelt und mit einem Leinwandstreifen umgeben.

Ich bin weit davon entfernt, mein Verfahren für vollkommen zu halten, habe ich doch in der kurzen Zeit, seit der ich mich mit dieser Sache befasse, von Tag zu Tag etwas daran verbessert. Ich hoffe in kurzer Zeit meine Technik noch weiter zu vervollkommnen und ich werde gelegentlich neue Griffe dazu veröffentlichen.

Ich weifs, dafs meine Veröffentlichung dem einen oder dem anderen Mouleur von Beruf Schaden verursachen kann, da durch sie vielen Ärzten die Herstellung mehr oder weniger gelungener Moulagen ermöglicht und deshalb die Zahl der Bestellungen sicherlich vermindert wird. Aber wie ich selbst mein Verfahren nicht geschäftlich ausnütze, ebensowenig darf ich die Interessen der Moulagetechniker von Beruf schonen, sondern ich habe mein Verfahren deshalb veröffentlicht, damit es vielen und jedem Anfänger und Liebhaber Nutzen bringe. Denn die Anfertigung von Moulagen hat nicht nur den Vorteil, dafs eben eine Moulage hergestellt und eine Bestellung erspart wird, sondern daneben auch den Nutzen, dafs man die darzustellenden Krankheitserscheinungen, die Gestalt und Farbe der Veränderungen sehr gründlich und mit gesteigerter Aufmerksamkeit studiert. Andererseits können solche seltene Fälle, die sonst verloren gehen würden und die eine Photographie nicht treu genug wiedergibt, für immer festgehalten werden. Dieser Art sind die interessanteren Farbenveränderungen, Erytheme, Exantheme usw.

Die Moulagen dienen hauptsächlich dem Dermatologen, aber ebenso kann es in der Chirurgie, der gerichtlichen Medizin, der pathologischen Anatomie und fafst in allen medizinischen Fächern interessantere Fälle geben, die eine Reproduktion der Mühe wert erscheinen lassen. Und da mein Verfahren kaum mehr Handfertigkeit und Kunstverständnis (künstlerische Beanlagung) erfordert, als die meisten Ärzte schon ihrem Beruf zufolge haben — das Übrige ist Sache der Übung — hoffe ich, dafs viele davon Gebrauch machen und an ihren Arbeiten ihre Freude haben werden; dann hat auch diese Veröffentlichung ihren Zweck erreicht.

Zum Schlusse danke ich noch meinem hochgeehrten Chef, Herrn Prof v. Marschalkó, der so freundlich war, einesteils die Kranken der Klinik, die nötige Einrichtung und das dazu nötige Material bereitwillig mir zur Verfügung zu stellen, andererseits durch sein stets entgegengebrachtes Interesse und seine Aufmunterung am Erfolge meiner Arbeit grofsen Anteil hatte.

Anmerkung bei der Korrektur:

Im Band 46, Heft 4 *dieser Zeitschrift* erschien ein Referat über die Arbeit von Fryderyk Mahl-Lemberg: Über Verfertigung der Moulagen von Hautkrankheiten. (*Polnische Zeitschrift für Dermatologie und Venereologie*. 1907. Nr. 10—11.) Verfasser beschreibt seine Methode und

die dazu nötigen Utensilien. Die Verfertigung des Gipsnegativs geschieht bei ihm in der gewöhnlichen Art und Weise. Dieselbe wird dann mit einer geschmolzenen Mischung von Wachs, Paraffin und Stearin im Verhältnis von etwa 16 : 2 : 1 dick ausgegossen.

Originell ist seine Bemalungstechnik, indem er die zu bemalende Moulagenstelle von unten mittels eines heiſsgemachten scharfen Löffels bis zum Durchsichtigwerden aushobelt, dann mit der passenden Farbe untersetzt und zum Schluſs mit Wachs wieder ausfüllt.

Ich habe es vergessen, oben zu bemerken, daſs ich, als ich auf den Gedanken kam, die Moulagen von unten zu bemalen, unabhängig von Mahl, ebenso einige Moulagen mittels scharfen Löffels an den betreffenden Stellen aushobelte und von hinten bemalte. Der Effekt war überraschend, und sofort fing ich an, die dünnen und zur Bemalung der ganzen Moulagenfläche geeigneten dünnen Platten herzustellen. Mahls Moulagentechnik ist also der erste publizierte Schritt zu meinem Verfahren, besitzt aber den Nachteil, daſs man die ganze Oberfläche von unten nicht bemalen kann, sondern nur einzelne Stellen. Daraus folgt, daſs die Technik viel mühsamer ist, die derartig hergestellten Moulagen keine passende Hautfarbe besitzen, und leicht einen fleckigen Charakter bekommen.

Versammlungen.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Originalbericht von Dr. J. Pollitzer.

Sitzung vom 4. Dezember 1907.

Sachs demonstriert:

1. einen **Lichen ruber planus** am Hoden;
2. einen **Herpes zoster** der ganzen linken oberen Körperhälfte.

Oppenheim stellt vor:

1. einen **Lichen ruber planus** der Haut und Wangenschleimhaut;
2. einen Mann mit Lues und einem **lokalen Erythem** über der linken, schmerzhaften Hinterbacke nach einer Injektion mit Hydrarg. salicyl., auf dessen lokale toxische Wirkung das Erythem zurückzuführen sein dürfte;
3. ein 22jähriges Mädchen, das vor sechs Monaten an der Klinik Finger erst Atoxyl- und dann Hg-Injektionen bekam. Jetzt ein Rezidiv mit maculo-papulösem Exanthem und Leukoderma; vor drei Tagen nach der letzten Injektion mit Hg. salicyl. Husten, Seitenstechen, also Erscheinungen einer Lungenembolie; danach Jod und Präzipitatsalbe. Nun traten neuerliche Rezidivpapeln an Stelle der alten auf mit starken, lebhaft roten Höfen; man könnte diese Erscheinung auf den Zerfall der Spirochäten mit lokaler Endotoxinbildung zurückführen oder vielleicht mit der internen Jod- und lokalen Hg-Wirkung der Salbe erklären, wobei sich Quecksilberjodid bilden kann.

Diskussion: WEIDENFELD sah einen Patienten, der mit Injektionen und grauem Pflaster lokal an den Efflorescenzen behandelt wurde; im weiteren Verlaufe wurden diese weifs und zeigten ringsum einen roten Hof; ich glaube dies auf die lokale Attraktionswirkung von Quecksilber zurückführen zu können, ähnlich, wie dies JARISCH beschrieben.

SPIEGLER: Schon die blofse Besichtigung läfst hier auf die artefizielle Natur der Erytheme schliefsen, die kein regelmäfsiges, typisches Verhältnis zu den syphilitischen Efflorescenzen zeigen.

E. SPITZER zeigt (aus dem Ambulatorum OPPENHEIM):

1. einen 36jährigen Mann mit verschiedenen Formen von Lupus; seit drei Jahren an den Handrücken beiderseits abgeheilte und frische Herde von Lupus verrucosus, am rechten Vorderarm einzelne Lupusknötchen. Seit 13 Jahren zwischen den Zehen der elephantiastisch verdickten linken unteren Extremität verruköse und ulcerierte Herde;

2. einen Herpes zoster haemorrhagicus und gangraenosus im Bereiche des ersten rechten Trigeminusastes.

NOBL führt den neulich demonstrierten Patienten vor, dessen Exanthem nach Applikation einer Schwefelzinkpaste ganz zurückgegangen ist und also doch nur eine Pityriasis rosea war.

BRANDWEINER demonstriert (aus dem Annen-Kinderspital):

1. einen im Ablaufe begriffenen, seit fünf Wochen bestehenden **Pemphigus serpiginosus** bei einem sechsjährigen Knaben, der wiee in Ekzema impetiginosum in der Kopfhaut begann, am Rande der abheilenden Stellen mit kreisförmig angeordneten Bläschen aber fortschritt, zum Teil aber auch im abgeheilten Terrain neue Bläschen zeigte.

Diskussion: NOBL hält die Affektion eher für eine Impetigo contagiosa circinata, ebenso WEIDENFELD, während EHRMANN der Diagnose Pemphigus beipflichtet, für die nach BRANDWEINER die stärkere und persistentere Blasendecke spricht.

2. **Psoriasis vulgaris** bei Mutter und Kind. Die erstere hat Psoriasis seit dem sechsten Lebensjahre, welche abheilt, immer aber in der Gravidität eine akute Eruption setzt, die über die Laktation andauert. Bei dem sechswöchentlichen Kinde besteht die Psoriasis mit seborrhoischem Habitus seit drei Wochen.

GRÜNFELD demonstriert (aus der Abteilung Doc. NOBL in der allgemeinen Poliklinik) zwei Fälle von Lues:

1. eine **Lues maligna praecox** bei einem 45jährigen Manne. Infektion Januar 1907. Im Mai bereits tiefe Ulcerationen an der Glans mit Blofslegung des Corpus cavernosum und ulceröses Syphilid am Rücken. Jetzt ausgedehnte Ulcerationen im Rachen, in der Nase und an der Haut der Stirne und Ohrmuschel. Auffallend ist der **Mangel von Spirochäten** in den Produkten der damaligen und jetzigen Eruption.

2. ein **gummöses Infiltrat** im Glandarteile der Urethra auf die Glans und das Praeputium übergreifend. Infektion vor 20 Jahren, bisher keine spezifische Behandlung. Weder im Sekret noch im Gewebe des Infiltrates sind Spirochäten nachweisbar.

Diskussion: NOBL fand trotz genauer Untersuchungen mit der Dunkelfeldbeleuchtung bisher in Gummen keine Spirochäten. Diesbezügliche positive Beobachtungen (GROUVEN, TOMASCZEWSKI, MALINOWSKI) betreffen meist ulceröse Frühformen, die nicht als Gummen zu betrachten sind.

E. SPITZER hält einen Vortrag über die **Punktionsbehandlung der Epididymitis.**

Die bisherige Behandlung der akuten Hodenentzündung war konservativ; interne Behandlung der Blennorrhoe, Ruhestellung des Hodens im Suspensorium, Umschläge, BIERsche Stauung. Selten kam es zur Vereiterung des Nebenhodens mit Durchbruch

oder Abkapselung des Eiterherdes, die ein chirurgisches Eingreifen erforderten, Punktion oder Inzision. Zu diagnostischen Zwecken wurde dann die Punktion zuerst von Baermann auf der Klinik Neisser verwendet, der auf Grund der positiven Gonokokkenbefunde bei heftigen Entzündungserscheinungen auch therapeutisch die frühzeitige Punktion der Epididymis empfahl. Böhm und Schindler bestätigten seine Erfahrungen und gaben an, dafs durch den fast schmerzlosen Eingriff die ambulatorisch durchführbare Behandlung abgekürzt würde und ohne Komplikationen erfolge. Nobl konnte diese Vorteile nicht bestätigen. Spitzer behandelte nun in der Ambulanz des Doc. Oppenheim 18 Fälle mittels Punktion. Es handelte sich um erste Erkrankungen in der Dauer von drei bis vier Tagen, bei zweien von drei bis vier Wochen; die Punktion wurde an zwei bis drei aufeinanderfolgenden Tagen vorgenommen. Nach der meist schmerzhaften Desinfektion der Haut wurde an Stelle des stärksten Schmerzes ohne Lokalanästhesie eingestochen. In vier Fällen konnte mit Eiter gemischte Flüssigkeit gewonnen werden, meist aber blutig-seröse Flüssigkeit, in zwei Fällen von Hydrocele reines Serum, einmal nur Blut. Das Vorhandensein von Eiter war durch nichts charakterisiert und fand sich in den obigen Fällen in 1, 5, 9 und 20 Tagen. Ein Nachlassen der Schmerzen trat nicht sofort ein, aufser bei Entleerung einer gröfseren Hydrocele, sondern erfolgte erst in zwei bis drei Tagen, und dabei konnte die Behandlung nicht ambulatorisch durchgeführt werden, sondern erforderte Bettruhe und Umschläge. Die Durchschnitts-Krankheits (-Arbeitsunfähigkeits)dauer betrug acht Tage. Auch Komplikationen blieben nicht aus. Bei fünf Patienten (31% gegen sonst 20%) erfolgte ein Übergreifen des Prozesses auf die andere Seite, wahrscheinlich nach Oppenheims Erklärung durch Wanderung der Reizung über das eine Vas deferens auf den Collicus seminalis und dann das Vas deferens der anderen Seite; sonst trat noch auf einmal Prostatitis und ein Abscefs der Skrotalhaut. Diesen 18 Fällen stehen gleichzeitig 19 konservativ behandelte gegenüber mit einer Krankheitsdauer von durchschnittlich 8,5 Tagen, ohne Komplikationen.

Resume: Die Punktionsbehandlung der akuten Epididymitis ist schmerzhaft; die Krankheitsdauer nicht abgekürzt; Komplikationen können leicht eintreten. Ambulatorische Behandlung ist nicht möglich. Auch die Gewebsinfiltration dauert ebenso lange wie bei der konservativen Behandlung.

Diskussion: Nobl begrüfst diese negativen Resultate mit Genugtuung, da er selbst schon 1906 am Dermatologischen Kongrefs in Bern den sanguinischen Standpunkt Baermanns und Schindlers nicht anerkennen konnte. Kadaverversuche an den mit Paraffin injizierten Nebenhoden ergaben aber, dafs durch die Punktion vielfach die Nebenhodenkanälchen verletzt und so gewifs der Gefahr der Verödung ausgesetzt werden. Auch die klinischen Voraussetzungen Baermanns über die konsekutive Azoospermie sind nicht richtig, da selbst bei doppelseitiger phlegmonöser Epididymitis oft die Funktionstüchtigkeit erhalten bleibt. Die Punktionsbehandlung bringt also nicht nur keine Vorteile, sondern ist durch die Möglichkeit einer dauernden Funktionsschädigung gefährlich.

Ehrmann glaubt, dafs die Abscesse der Epididymitis nicht per contiguitatem entstehen, sondern auf hämatogenem Wege.

Oppenheim fand mit Löw im Anschlusse an die Untersuchungsergebnisse von Akusa, dafs Reizung des sympathischen Nervus hypogastricus antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens auslöse, gleiche Bewegungen des Vas deferens bei Reizung des Colliculus seminalis; bei Einbringen von virulenten Streptokokken auf den Colliculus kommt es dann in 24—28 Stunden zu einer infektiösen Epididymitis beim Kaninchen, und zwar auf dem Wege dieser reflektorischen Bewegung, die sich an der Cauda des Nebenhodens bricht und daselbst die ersten Entzündungserscheinungen

erzeugt. Daher ist auch an dem alten Standpunkt FINGERS festzuhalten, bei akuter Urethritis posterior oder einseitiger Epididymitis die lokale Behandlung auszusetzen, da sonst reflektorisch vom Colliculus aus eine Epididymitis entstehen kann.

BRANDWEINER wendet sich gegen EHRMANNS Ansicht von der hämatogenen Ätiologie der Epididymitis. Man müfste dann dem Hoden eine besondere Empfindlichkeit für die Ansiedlung der im Blute kreisenden Gonokokken zuerkennen und gewifs gleichzeitig mit der häufigen Hodenentzündung viel öfter die doch relativ seltenen Arthritiden beobachten.

NOBL gibt für die akuten Fälle den reflektorischen Entstehungsmodus nach OPPENHEIM zu; aber die langsam beginnenden Fälle sind auf eine Infektion per contiguitatem vom Caput gallinaginis durch das Vas deferens hindurch zu erklären. Er verweist diesbezüglich auf seine eingehenden, seinerzeitigen anatomischen Untersuchungen der Frage.

Sitzung vom 15. Januar 1908.

RIEHL widmet dem so jäh verstorbenen Ehrenmitgliede der Gesellschaft, Professor LASSAR, einen warmen Nachruf.

EHRMANN demonstriert zum Beweise der Spezifizität der **HERXHEIMERschen Reaktion** einen Mann mit einer Kombination von Lues und Psoriasis vulgaris. Nach Injektionen von Hg salicyl. traten nur um die Luespapeln erythematöse Höfe auf, im Gegensatze zu den Psoriasiseffloreszenzen, die auch im weiteren Verlaufe bei Rückbildung der syphilitischen Erscheinungen unverändert blieben. Die HERXHEIMERsche Reaktion dürfte daher nicht einfaches Hg-Erythem sein, sondern mit der Wirkung des Medikamentes auf die im Gewebe befindlichen Spirochäten zusammenhängen.

Diskussion: NOBL glaubt nicht, mit der von EHRMANN herangezogenen Theorie THALMANNS die provokatorische Wirkung des Quecksilbers erklären zu können, die er als reines pharmakotoxisches Phänomen auffafst.

REINES (Abteilung Prof. EHRMANN) demonstriert:

1. einen **Lichen scrophulosorum** mit starker Cutanreaktion nach PIRQUET im Bereiche der Erkrankung.

2. bei einem 28jährigen Manne mit Skrophuloderma die Kombination eines **Luesrezidivs** mit einem **papulo-nekrotischen Tuberkulid** an den Extremitäten.

GROSZ zeigt einen Taglöhner der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, der mit dem Abladen von Rohsodasäcken beschäftigt, dabei die vor mehreren Jahren von EHRMANN bei denselben Arbeitern demonstrierten **Sodaverätzungen** an den Händen und Vorderarmen aufweist. Dieselben sind verschieden tief greifende, scharf begrenzte, schwarzbraune, trockene Schorfe; dieselben entstehen nicht durch Verunreinigung des Soda mit Ätznatron, sondern dadurch, dafs Soda dem Gewebe gierig Wasser entzieht.

Diskussion: EHRMANN pflichtet dieser Erklärung bei.

ZUMBUSCH, der ähnliche Verätzungen sah, glaubt, dafs der Schweifs und die Soda genügen, um solche Veränderungen zu erzeugen.

RIEHL: Um solche kleine Gangränherde zu erzeugen, braucht man keine scharfen Ätzmittel; die Schülerinnen einer Bürgerschule in Leipzig erzeugten solche durch Kochsalzkristalle.

NOBL demonstriert:

1. eine **Syphilis maligna** mit Rupia und ulcerösem Zerfall im Rachen. Auch der Primäraffekt hatte zu schweren Zerstörungen an der Glans geführt; er liefs ebenso wie die Rupiaeffloreszenzen und die sie umgebenden Erythemhöfe trotz genauester Untersuchung (Dunkelfeldbeleuchtung) keine Spirochäten finden. Dieses gerade bei der Malignität auffallende negative Ergebnis läfst sich nicht durch die der malignen Syphilis mangelnde Fähigkeit, bakteriologische Antikörper zu bilden, erklären, wie THALMANN glaubt, sondern ist eher auf eine abnorme Empfindlichkeit des Organismus

zurückzuführen. Durch diese kommt es zu raschem Gewebszerfall, wobei die Spirochäten früh zugrunde gehen (Jadassohn).

2. ein **gummöses Infiltrat** der Oberlippe, wallnufsgrofs, bei einer seit acht Jahren an Lues leidenden 36jährigen Frau.

Oppenheim zeigt:

1. eine bereits demonstrierte **Syphilis nodosa**, die anfangs, solange die Knoten noch zum Teil subcutan lagen, einem Erythema nodosum ähnlich war. Die nunmehr ulcerierten Knoten bestätigen die erste Diagnose. In den Schnitten fanden sich keine Spirochäten.

2. eine **Akne scrophulosorum** am Stamm und dem Kopfe, wo sie auf einer Glatze den Eindruck einer Akne varioliformis macht.

Neugebauer zeigt ein typisches **Ulcus tuberculosum linguae.**

Scherber stellt aus der Klinik Finger vor:

1. eine **Pityriasis lichenoides** bei einem 12jährigen Mädchen; dieselbe setzt sich aus nichtjuckenden, frisch orangeroten Knötchen und fleckenförmigen, zum Teil gruppierten Effloreszenzen zusammen und besteht ca. ein Jahr.

2. ein den Druckstellen der Hosenträger entsprechend ausgebreitetes **papulo-krustöses Syphilid.**

Reitmann (Klinik Riehl) demonstriert:

1. eine eigentümliche Form von **Sklerodermie.** Bei der 42jährigen Frau traten an den Vorderarmen und Handrücken, später im Gesicht und an den Ohren zahlreiche, nicht follikuläre, derbe, schrotkorngrofse, normal gefärbte Knötchen auf; im Verlaufe von drei Jahren wurde dann die Haut in den betreffenden Gebieten diffus derb, hart und dick, es bildete sich eine typische Sklerodermie aus, die ähnlich wie in den von Kren beschriebenen Fällen auch die Mundschleimhaut ergriff. Ähnliche Knötchenbildungen finden sich auch jetzt in sonst normaler Haut am Nacken und an Druckstellen (Kleider- und Strumpfbandfurchen). Einen ähnlichen Fall beschrieb Dubreuilh als Fibroma folliculare, Sklerodermia consecutiva.

2. ein **Sarcoma idiopathicum multiplex**, das von Pick hier bereits vorgestellt wurde. Die Infiltrate haben sich nach Röntgenapplikation fast alle zurückgebildet; nur ein nufsgrofser Knoten ist neu aufgetreten und ulceriert.

Sitzung vom 29. Januar 1908.

Spiegler stellt vor:

1. eine Initialform von **Lupus erythematodes** mit zahlreichen linsengrofsen, roten, im Zentrum noch nicht atrophischen und schuppenden Knötchen; in der behaarten Kopfhaut eine ältere, deutliche Plaque.

2. einen über beide Wangen, Nase und Stirn ausgebreiteten **Lupus erythematodes.**

3. ein Mädchen mit deutlich ausgebildeten Effloreszenzen von **Erythema multiforme** am Halse über dem Sternocleidom.

4. einen 40jährigen Mann mit einer rezidivierenden Form von **Akne varioliformis**, die zu zahlreichen pockenähnlichen Narben geführt hat.

Sachs demonstriert:

1. einen Mann mit Ichthyosis und **Ulcus tuberculosum** an der Zungenspitze, das bei dem an Tbc pulmonum leidenden Manne nach einer kleinen Verletzung an der Zunge aufgetreten war. Der Bazillenbefund im Geschwüre ist negativ, die Pirquetsche Reaktion positiv.

2. einen 32jährigen Mann, der seit dem elften Lebensjahre (an der Klinik Kaposi) an einem jetzt in Ausheilung befindlichen **Lichen scrophulosorum** leidet. Scrophuloderma und erweiterte Lymphome am Halse. Pirquetsche Reaktion positiv.

3. den von NOBL seinerzeit gezeigten Fall von **Lichen ruber verrucosus** an den Unterschenkeln, der jetzt am Rücken annuläre Formen von Lichen ruber planus hat.

4. einen ausgedehnten **Lupus erythematodes**, der am Gesicht und behaarten Kopf sowie an den Armen und Händen zu starken Atrophien mit Teleangiektasien geführt hat, am Rande der auch über den Hals sich erstreckenden Herde aber serpiginös begrenzte Infiltrate aufweist.

KREN teilt in einem vorläufigen Bericht seine Versuche über **subcutane Pyocyanose-Injektionen** mit. Die Pyocyanose, das durch BERKEFELD-Filter filtrierte Encym alter Pyocyaneuskulturen, zeigt in vitro nicht nur auf Bacillus pyocyaneus, sondern auch auf Diphtherie, Meningokokken, auf Milzbrand, Staphylo-, Strepto- und Gonokokken stark schädigende Wirkungen. EMERICH und besonders ESCHERICH versuchten sie dann therapeutisch, besonders bei Meningitis, und zwar als Spray, als Einträufelung in die Nase und auch intradural; sie berichten über gute Erfolge, fanden nur selten und auch dann bald vorübergehende Reizerscheinungen. Zur Prüfung der Pyocyanoseanwendung in der Dermatologie wurden zunächst Versuche seiner Wirkung auf die gesunde Haut bei Tieren und Menschen angestellt, die wesentlich andere Resultate ergaben, als die von BERMBACH (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 2) mitgeteilten. Die Versuche wurden mit reiner Pyocyanose sowie Verdünnungen 1 : 5, 1 : 10 und 1 : 20 gemacht. Die injizierten weifsen Mäuse (Gewicht 15 g) blieben bei 0,2 am Leben, bei 0,4—0,5 gingen sie ein.

Beim Menschen wurden am Vorder- und Oberarm immer drei Teilstriche einer Pravazspritze — also 0,3, 0,06, 0.03 und 0,015 Pyocyanose — eingespritzt. Allgemeinerscheinungen, Kopfschmerz, Fieber, Übelkeiten, traten nicht auf; die Injektionsstelle war in der ersten Zeit (ca. 15 Stunden) ziemlich schmerzhaft. Dagegen trat bei allen Konzentrationen dieselbe typische Dermatitisform auf in Form einer kreisrunden oder ovalen, scharf umschriebenen, peripherwärts pro Stunde um ca. 3 mm fortschreitenden, hellen Rötung und 3—5 mm hohen Schwellung, die nach einem Tage Kleinhandtellergröfse erreichte. Während der Rand kreisförmig weiterschritt, bildete sich das Zentrum nach zwei bis drei Tagen unter bläulichem Abblassen ohne Schuppung zurück, so dafs die ganze Reaktion nach sieben bis zehn Tagen ganz abgelaufen war. Während wir bei den bekannten, annulär progredienten Entzündungsprozessen, wie dem wandernden Erysipel, dem ROSENBACHschen Erysipeloid, das Fortschreiten mit der Ausbreitung der Bakterien erklären konnten, zeigen diese Dermatitiden, dafs chemisch-toxische Noxen die gleichen, fortschreitenden Veränderungen erzeugen können, und erklären leicht gewisse progrediente Erytheme, wie Xeroform- und Hg-Erytheme, wenn auch die aktive Art der Ausbreitung des schädlichen Agens noch nicht bekannt ist.

Ob diese lokale Dermatitis ähnlich wie die gefährlichere Erysipeleinimpfung therapeutisch verwertet werden kann, und welcher Komponente ihrer Aktion die Wirkung dabei zufällt, mufs erst weiterhin beobachtet werden.

Diskussion: RIEHL weist auf das pathologische und biologische Interesse dieser progredienten Dermatitis hin, die ihre Entstehung nicht einem Contagium vivum, sondern einem sich nicht vermehrenden toxischen Agens verdankt. Die annuläre Form spricht entschieden gegen eine Verschleppung der Pyocyanose durch die Lymphwege, die am peripheren Rande gleich lebhafte Entzündung gegen eine Diffusion des Giftes im Gewebe; vielmehr dürfte durch die toxische Noxe ein Gewebsreiz erzeugt werden, der per continuum auf die Nachbarzellen wie bei medikamentösen Erythemen und ringförmiger Urticaria übertragen wird. Der anatomische Weg der Entzündung erfolgt offenbar auf der Bahn der zwischen den sonst aneinanderliegenden Fibrillen befindlichen Gewebsspalten.

Ehrmann zeigt einen Patienten, der 1½ Jahre nach der Infektion ein grofs makulöses Rezidivexanthem und an der Streckseite der Ober- und Vorderarme den Übergang dieser Flecke in die zickzackförmige Zeichnung der nunmehr an elf Fällen beschriebenen, auf Endarteriitis luetica beruhenden **Livedo racemosa**.

Reines demonstriert (aus der Abteilung Ehrmann):

1. eine **lokale Argyrie** an den Händen bei einem 20jährigen Mädchen, das mit dem Polieren von Silber beschäftigt ist. Dabei kommt es zum Eindringen kleinster Silbersplitter in die Haut; mikroskopisch fand sich der Niederschlag vorwiegend im oberflächlichen elastischen Fasernetz, ganz fein auch an der Epithelpapillengrenze. Klinisch zeigen sich diese Stellen in Form von blafs schwarzbläulichen, stecknadelkopfgrofsen, aus der Tiefe durchscheinenden Flecken.

2. den in der vorigen Sitzung vorgestellten, von Oppenheim als Petroleumakne aufgefafsten Fall von frischem **Tuberkulid.** Die Patientin hat während des Spitalsaufenthaltes Nachschübe von neuen Knötchen erhalten. Die Pirquetsche Reaktion ist positiv ausgefallen,

3. eine **Transformatio in situ,** i. e. die Umwandlung zweier extragenitaler Sklerosenresiduen in der rechten Leistengegend in hypertrophische Papeln mit serpiginöser Anreihung von dunkelbraunen Tubercula cutanea am Rande. Sechs Wochen vor Beginn der Allgemeinerscheinungen bestanden an derselben Stelle zwei Geschwüre.

Leiner stellt einen zehnjähigen Knaben mit einer **Epidermolysis bullosa hereditaria** vor. Die ersten Blasen traten in den ersten Lebenswochen auf und seither erfolgen häufig Blaseneruptionen, besonders an den irgendwie mechanischen Reizen ausgesetzten Körperstellen, besonders Händen und Füfsen; im Sommer ist damit heftige Hyperhidrosis verbunden. Kleine Bläschen sind auch an der Mundschleimhaut zu finden. Auffallend sind auch die stark dystrophischen Nagelveränderungen an einzelnen Fingern. Eine 19 Jahre alte Schwester leidet an derselben Hautkrankheit.

Weidenfeld zeigt ein 21jähriges, sehr infantiles Mädchen aus Rufsland, das seit fünf Jahren an einer Hautaffektion leidet, die mit kleinen Blasen beginnt; doch wird die Basis derselben rasch hämorrhagisch und nekrotisch und zerfällt in oft tiefreichende, durch weiteren peripheren Zerfall bis zu Haselnufsgröfse erreichende Ulcerationen, die mit tiefen, am Rande pigmentierten Narben ausheilen. Einzelne zeigen auch an der Basis framboesiforme Vegetationen, die fast an Blastomykose oder Bromoderma erinnern. Derzeit sind Bläschen im Gesicht, Geschwüre an den oberen und unteren Extremitäten und am Zungenrande zu sehen. Die Patientin leidet an einer nervösen Affektion mit epileptiformem Bewufstseinsverluste und Arthritis deformans. Es handelt sich bei der Dermatose um einen **Pemphigus,** wahrscheinlich **Pemphigus neurotico-hystericus**. Durch Druck lassen sich artefiziell keine Blasen erzeugen, wohl durch Injektion von Blasenserum.

Diskussion: Brandweiner weist auf seine Versuche bei multipler neurotischer Gangrän hin. Auch ist bei derselben ein initiales Trauma nicht nötig. Die auch hier vorhandene Ausheilung mit keloiden Narben ist vielfach beschrieben.

Spiegler: Das Bild entspricht gewifs dem Pemphigus, aber nicht dem scharf präzisierten des Pemphigus neuroticus, der mit einer Nervenstörung in strengem Zusammenhang stehen mufs. Kasuistisch möchte er da einen Fall anführen, wo die Blasen im Verlaufe des N. medianus nach einer Fingerexstirpation auftraten, oder den Fall Kaposis, wo sie sich längs der Nerven von einer Nadelstichstelle ausbreiteten. Die multiple, spontane, hysterische Gangrän ist ein ganz verschiedenes Krankheitsbild und in der Mehrzahl der Fälle eine Selbstbeschädigung von Simulanten.

Oppenheim demonstriert:

1. eine annuläre Form von **Lupus erythematosus** an den Mundwinkeln und Wangen, die wegen der orbikulären Anordnung des Randinfiltrates einem circinären Syphilid sehr ähnlich sieht.

2. eine seit zwei Jahren bestehende **Akne varioliformis** mit der ungewöhnlichen Lokalisation an der Nase und den Augenbrauen.

Weidenfeld zeigt noch einen Mann mit einer **Atrophia cutis idiopathica** an der Glans- und Penishaut. Dabei Epididymitis mit Ödem der Skrotalhaut.

Diskussion: Nobl hält dieses Ödem am Skrotum für das Vorstadium einer auch dort sich etablierenden Atrophie.

Nobl berichtet vorläufig über **Versuche zur Durchführung einer diagnostischen und therapeutischen Anwendung der endourethralen Saug- und Stauungsbehandlung.** Dieselbe erfolgt durch vielfach perforierte Katheter, die an ihrem vorderen Ende mit einer kleinen Spritze oder einem Saugballon verbunden werden. Diagnostisch dienen die Apparate zur Gewinnung von aspiriertem Sekret, therapeutisch sind die bisherigen Erfolge noch nicht genau zu verwerten.

Mucha demonstriert (aus der Klinik Finger):

1. einen **Lichen ruber planus.**

2. ein **Leukoderma universale.**

3. eine **Ichthyosis congenita** bei zwei kleinen Geschwistern (zwei und vier Jahre alt).

Reitmann zeigt einen 16jährigen Knaben mit einer **Tuberculosis verrucosa cutis** in Form guldengroſser, braunvioletter, verruköser Herde am linken Fuſsrücken und am Unterschenkel, seit dem zweiten Lebensjahre bestehend. Im Ausstrichpräparat zahlreiche Tuberkelbazillen.

Diskussion: Reines erinnert an den von ihm vorgestellten Fall ausgedehnter Hauttuberkulose am Genitale und in der Leistengegend, wo Tuberkelbazillen wohl nicht im Ausstrichpräparate, aber im Schnitte reichlich gefunden wurden.

Grosz fand analog bei seinen gemeinsam mit Prof. Kraus durchgeführten Inokulationsversuchen bei Tieren, daſs jene Fälle von Tuberkulose, welche klinisch benign verliefen, zahlreiche Bazillen aufwiesen, während bei den rasch progredienten Fällen mit Organmetastasen wenig oder gar keine Bazillen zu finden waren.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 12./25. Oktober 1908.

Originalbericht von Arthur Jordan-Moskau.

Prof. Pospelow teilte das Ableben des Mitgliedes Dr. Reschetillo mit.

1. Tomaschewitsch stellte einen 63jährigen Mann mit **Molluscum contagiosum universale** vor. Besonders starke Entwicklung der Molluscumknötchen auf dem Kreuz und den Beugeseiten der Extremitäten, vereinzelte im Gesicht und auf dem Halse. Angebliche Krankheitsdauer das dritte Jahr.

Pospelow erinnert an die positiven Übertragungsversuche von Max Juliusberg und fragt, ob die Infektionsquelle in diesem Falle eruiert worden ist.

Tomaschewitsch verneint es.

Meschtscherski erkundigt sich, wie dieser Fall behandelt werden soll, wo die sonst übliche Methode der mechanischen Zerstörung jedes einzelnen Knötchens bei der kolossalen Ausbreitung des Leidens undurchführbar ist.

Pospelow erwidert, daſs, wenn auch die Infektiosität des Leidens, wie schon der Name besagt, unzweifelhaft ist, dennoch, nach seinen Erfahrungen, eine Disposition

hinzukommen mufs. Zu solchen disponierenden Momenten gehören nervöse Störungen, woher, ähnlich wie bei den Warzen und der Darierschen Krankheit, auch beim Molluscum contagiosum dem Arsenik eine entschieden günstige Wirkung zuzuschreiben ist. Äufserlich aber würde er eine Salbe von Lanolin und Sapo viridis ≈ empfehlen, welche fünf Tage lang einzureiben und am sechsten abzuwaschen ist.

2. Tschernogubow demonstriert einen sechsjährigen Knaben mit **Epidermolysis bullosa hereditaria.**

Bogrow ist der Ansicht, dafs dieser Fall sich vom Köbnerschen durch Fehlen der Atrophie und statt dessen durch Auftreten von Narbenbildung auszeichnet.

Pospelow findet auch in diesem Fall Atrophie der Haut.

3. Meschtscherski und Sokolow führten einen Knaben von einem Jahr und einem Monat mit einer **Sklerose des Präputium** vor. Aufserdem findet sich eine Lymphadenitis inguinalis, aber noch keine Roseola. Eine sechsjährige Schwester steht seit Juli wegen kondylomatöser Lues in Behandlung und hat eine papulöse Angina. Vermutlicher Infektionsmodus durch Kufs seitens der Schwester, die den Bruder am Tage beaufsichtigt und zu ihm sehr zärtlich ist. In den bisher beschriebenen Fällen handelte es sich gewöhnlich um rituelle Infektionen.

Pospelow zweifelt zwar nicht an der Diagnose, verlangt aber, da die Allgemeinerscheinungen noch fehlen, den Nachweis der Spirochaeta pallida.

4. Sokolow sprach, unter Demonstration einer Moulage, über einen Fall von **Pendchschem Geschwür oder Bouton de Biskra.** Es handelt sich um eine 26jährige Kranke, welche vor einem Jahre, während ihres Aufenthaltes in Taschkent, das erste Knötchen auf dem linken Handrücken bemerkt hat. Später sind noch weitere Knötchen auf der Schulter und auf der anderen Hand aufgetreten. In den Knötchen wurde der charakteristische Parasit gefunden, der von Marzinowski zur Gruppe der Pyroplasmata gezählt wird. Die Kranke gibt an, dafs auch der Mann und ein Sohn dasselbe Leiden aufweisen. Der Fall soll mit Radiumstrahlen behandelt werden.

Bogrow lenkt die Aufmerksamkeit darauf, dafs in allen drei Fällen, welche bisher in Moskau mikroskopisch untersucht worden sind, immer derselbe Parasit gefunden wurde, obgleich der eine Fall aus Tabris, der andere aus Jelisawetpol und dieser aus Taschkent angereist ist.

Marzinowski gibt eine genaue literarische Übersicht über den von allen Forschern gefundenen Parasiten, welchen er seinerzeit als Ovoplasma orientale bezeichnete und der zur Gruppe der Protozoen gehörte. Seine damaligen Versuche mit Überimpfung auf seinen eigeenn Arm ergaben ein positives Resultat bei sehr langer Inkubation, nämlich 70 Tage. In der Literatur werden noch längere Inkubationen, bis zu sieben Monaten, beschrieben. M. bemerkt, dafs die Krankheit früher als unschuldig angesehen wurde, dafs dem aber nicht so ist, weil auch Todesfälle beschrieben worden sind. Es ist möglich, dafs die Zukunft daher den Beweis erbringen wird, dafs diese Krankheit und die in Indien vorkommende tropische Splenomelagie durch denselben Parasiten hervorgerufen werden.

5. Tschernogubow sprach über eine **klinische Methode der Serodiagnostik der Syphilis,** welche er folgendermafsen beschrieb. Nach Gewinnung von 0,1 Blut aus der Fingerbeere des Kranken wird dieses mit 0,9 ccm physiologischer Kochsalzlösung vermischt und die Untersuchung in vier schmalen Reagenzröhrchen vorgenommen. Das erste derselben erhält Blut mit physiologischer Kochsalzlösung, das zweite ebenfalls, das dritte Blut und eine schwache Lösung von extrahierter syphilitischer Leber in physiologischer Kochsalzlösung, das vierte dasselbe wie das dritte. Alle vier Reagenzröhrchen kommen für eine Stunde bei 38° in den Thermostat. Nun wird zu Nr. I und Nr. III je 0,25 inaktiviertes hämolytisches Serum für die roten

Blutkörperchen des Menschen, in der für die Hämolyse notwendigen Verdünnung, zu Nr. II und IV dagegen 0,25 physiologische Kochsalzlösung hinzugefügt. Von neuem kommen alle vier Probiergläschen für zwei Stunden in den Thermostat und darauf aufs Eis. Am andern Morgen ist das Resultat erzielt, und zwar muſs in Nr. I die Hämolyse vor sich gegangen sein, falls das Komplement in dem zu untersuchenden Blut frei vorhanden war, in Nr. II darf keine Hämolyse stattgefunden haben, falls die physiologische Kochsalzlösung isotonisch war. In Nr. III hängt die Hämolyse von der Anwesenheit resp. Abwesenheit des syphilitischen Antikörpers ab. Nr. IV dient zur Kontrolle.

Auf diese Weise hat TSCHERNOGUBOW bisher in Fällen von sicherer Lues positive Resultate erhalten. Als Vorzüge seiner Methode rühmt er das geringe Quantum des notwendigen Blutes usw. und den geringen Zeitaufwand.

Fachzeitschriften.

Dermatologisches Centralblatt.

Band XI, Heft 11. August 1908.

Über die Verwendung der Jodglidine bei Lues, von IMHOFF-Berlin. In elf Fällen, in denen Jodglidine gegeben wurde, war der Eindruck von der therapeutischen Wirksamkeit des Präparats bei Abwesenheit unangenehmer Nebenerscheinungen ein günstiger.

Heft 12. September 1908.

1. **Eine Modifikation der Schmierkur,** von H. AHRENS. A. empfiehlt, vor dem Schmieren das der Haut eigene Fett mit Äther oder Benzin zu entfernen, da die Salbe in eine fettige Haut sich schlecht verreibt; nach dem Schmieren läſst er, um Einschmutzen der Wäsche zu vermeiden, den betr. Körperteil mit Chirosoter (KLAPP-DÖNITZ) oder einer Modifikation desselben z. B. einer einfachen Lösung von Wachs und Äther ganz dünn bestäuben, so daſs nach Verdunsten des Lösungsmittels eine dünne Wachsschicht das Quecksilber deckt.

2. **Ergebnisse lokaler Tuberkulinreaktionen (cutan, konjunktival) zur Diagnose und Therapie des Lupus,** von WOLFF-EISNER-Berlin. Eine lokale Tuberkulinreaktion kann an gesunden Körperstellen nur auftreten, wenn vom tuberkulösen Herd aus Stoffwechselprodukte zur Resorption gelangt sind; dies trifft gerade bei Hauttuberkulosen sehr häufig nicht zu, daher oft negative Reaktion. Dies ist nie der Fall bei Herdreaktion, d. h. bei Reaktion in der verdächtigen Hautstelle selbst. Diese, mit Tuberkulinsalbe vorgenommen, ist stets gefahrlos, nie von unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet, läſst die Ausdehnung des Herdes sowie geringste, nach Behandlung zurückgebliebene Reste erkennen und wirkt durch die auf die Reaktion folgende Besserung der Stelle therapeutisch.

3. **Bemerkungen zu der Berichtigung des Herrn Dr. P. FLEISCHMANN in diesem Centralblatt S. 320,** von BAUER-Düsseldorf. Polemik.

W. Lehmann-Stettin.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1908. Heft 8 u. 9.

Epididymitis, Orchitis und Vaginalitis sporotrichosica, von De Beurmann, Gougerot und Vaucher. Unter allen zu physiologischen Versuchen herangezogenen Tieren eignet sich die Ratte am besten zu Versuchen mit dem Sporotrichon. Impft man einer männlichen Ratte sporotrichonhaltigen Eiter ins Peritoneum, so bekommt das Tier nach 15—20 Tagen sicher eine Orchitis sporotrichosica; einige Tage später geht es dann an allgemeiner Sporotrichosis zugrunde. Bei der Impfung ins Peritoneum gelangt der Parasit auf peritonealem Wege zu den Hoden; bei subcutaner Impfung, die nicht so zuverlässig wirkt, scheint er auch auf arteriellem Wege dahin gelangen zu können.

Etwa zehn Tage nach der Impfung beginnt bereits der Entzündungsprozeſs in den Hoden, nach etwa zwanzig Tagen sind sie stark geschwollen und gespannt. Man kann sie in diesem Stadium, ohne das Tier zu töten oder zu anästhesieren, entfernen. Im weiteren Verlauf entstehen Abscesse im Hoden, die sich unter Bildung verschiedener Fisteln nach auſsen entleeren können. Die Zerstörungen innerhalb des Testikels sind immer bedeutend, seine Oberfläche ist mit Abscessen und Knoten bedeckt; der Prozeſs weist im ganzen groſse Ähnlichkeit mit dem des tuberkulösen Hodens auf, denn es handelt sich im wesentlichen um eine peritestikuläre Entzündung und um Epididymitis, während das Parenchym des Hodens nur wenig betroffen wird. — In den Abscessen wimmelt es vom Sporotrichon Beurmannii.

Der Orchitis sporotrichosica kommt wegen ihrer Ähnlichkeit mit der Hodentuberkulose auch für den Arzt einige Bedeutung zu, und in zweifelhaften Fällen von Hodenerkrankung sollte man auch diese Möglichkeit in Erwägung ziehen.

Über die Bedeutung der nicht säurefesten Formen der Tuberkelbazillen und ihre Beziehungen zum Leprabacillus, von W. J. Terebinsky. T., der ein Schüler von Unna ist und in dessen Laboratorium gearbeitet hat, bekämpft in dieser Abhandlung die Ansicht Unnas, daſs die nicht säurefesten Lepra- und Tuberkelbazillen, d. h. diejenigen Bazillen, die durch Schwefel- bezw. Salpetersäure entfärbt werden, abgestorben und nicht mehr virulent seien.

Das Vorkommen von nicht säurefesten Tuberkelbazillen, die nach der Unnaschen oder nach anderen Methoden mit Säuren behandelt wurden, wird von zahlreichen Forschern zugegeben. Nur der Unnaschen Deutung wird vielfach widersprochen. Um nun diese Frage zu entscheiden, hat T. Versuche angestellt, indem er Emulsionen von Tuberkelbazillen, nachdem sie mit Säure behandelt waren, in die Bauchhöhle von Meerschweinchen einspritzte. Bei acht Meerschweinchen wurde eine Emulsion verwandt, deren Bazillen bereits sämtlich durch die Behandlung mit Säure entfärbt waren; bei dreien enthielt die Emulsion noch einige gefärbte Bazillen. In allen Fällen aber erwiesen sich die Bazillen als vollvirulent, indem die meisten Tiere nach kürzerer oder längerer Zeit an den deutlichen Zeichen der Tuberkulose zugrunde gingen.

Syphilom des Ciliarkörpers; Atrophie des Auges, von Jean-Paul Tourneux. Das Syphilom des Ciliarkörpers ist ein seltenes Vorkommen, noch seltener ist dabei der Ausgang in Atrophie des Auges, da das Leiden meistens rechtzeitig erkannt und durch spezifische Behandlung behoben wird.

Der Fall, auf dem die vorliegende Arbeit sich aufbaut, führte durch Vernachlässigung zum Verlust des Auges. Die Patientin kam wegen einer sekundären Syphilis zur Aufnahme in die Klinik. Hier entwickelte sich sehr frühzeitig — die meisten bisher bekannten Fälle von Syphilom des Ciliarkörpers traten schon im sekundären Stadium der Syphilis auf — unter heftigen Schmerzen ein Gumma im Corpus ciliare des linken Auges. Der Fall bot klinisch nichts besonderes; zuerst Rötung im äuſseren

Teil der Sklera, dann, unter fortschreitender Abnahme der Sehkraft, sich ausbreitende Iridocyclitis. Unter spezifischer Behandlung gingen sämtliche Erscheinungen zurück und Patientin verliefs die Klinik. In der Heimat fing aber das Gumma unter den nämlichen Erscheinungen wieder an zu wachsen, die heftigsten Schmerzen dauerten Tag und Nacht an, bis sich am äuferen Rand der Cornea eine kleine, erbsengrofse Geschwulst bildete, die sich nach aufsen öffnete und einige Tropfen einer weifslichen Flüssigkeit entleerte; dann hörten die Schmerzen für immer auf. Das Auge aber hatte seine Sehkraft eingebüfst, fing an, seine Spannung zu verlieren und zu schrumpfen. Erst viel später liefs sich Patientin wegen eines Syphilids wieder in die Toulouser Klinik aufnehmen. Hier wurde ihr nun das Auge enukleiert und Verfasser hatte Gelegenheit zu einer gründlichen histologischen Untersuchung. Er fand eine Keratitis syphilitica und ein grofses Syphilom, das den Ciliarkörper zerstört und auch auf die vorderen Schichten der Chorioidea übergegriffen hatte. Vordere und hintere Augenkammer waren von ihm ausgefüllt, die Netzhaut war völlig abgelöst und gegen die Papille hin aufgerollt; der Glaskörper war verschwunden und nur ein kleiner, mit seröser Flüssigkeit ausgefüllter Raum übrig geblieben. *Türkheim-Hamburg.*

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band II, Heft 16 und 17.

1. **Die blennorrhoischen Obliterationen des Nebenhodens und ihre chirurgische Behandlung,** von Pierre Delbet und Maurice Chevassu. Die Verfasser bringen in ihrer Arbeit eine Zusammenstellung der bisher erschienenen Literatur über die Obliteration des Nebenhodens nach blennorrhoischer Epididymitis und die dadurch bedingte Azoospermie und über die operative Beseitigung dieser Stenosen; in den umfangreichen Bericht sind die Ergebnisse ihrer eigenen Untersuchungen und Beobachtungen eingefügt.

Die Verfasser haben bei sechs Patienten mit einseitiger blennorrhoischer Epididymitis (also wohl ohne strikte Indikation, Ref.) und bei einem Kranken mit doppelseitiger Entzündung kurze Zeit nach Ablauf der akuten Erscheinungen operative Eingriffe vorgenommen: sie entfernten den Nebenhoden in fünf Fällen ganz, zweimal zum grofsen Teil und resezierten aufserdem eine kleine Partie des Vas deferens und zumeist auch des Hodens; der Samenleiter wurde bei fünf Patienten in das Corpus Highmori des Hodens, in zwei Fällen in den erhaltenen Rest des Nebenhodens implantiert. Auf Grund der Befunde, die bei der histologischen Untersuchung der Präparate erhoben wurden, schildern die Verfasser die pathologische Anatomie der schweren subakuten und chronischen blennorrhoischen Epididymitiden zusammenhängend in folgender Weise:

Der Krankheitsherd hat zumeist in der Cauda Epididymidis, viel seltener im Anfangsteil des Vas deferens seinen Sitz, und zwar handelt es sich im wesentlichen um eine entzündliche Infiltration des Bindegewebes in und um den Nebenhoden, also um Epididymitis und Periepididymitis mit unbedeutender Perideferentitis; in Fällen, in denen die Erkrankung im Samenleiter lokalisiert ist, nur um Perideferentitis. Die Infiltrationen sind phlegmonöser Natur, sie sind der Ausdruck eines septischen Ödems, das die Folge einer Lymphangitis ist: „Die blennorrhoische Epididymitis ist eine peri- und intraepididymäre phlegmonöse Lymphangitis.“ Die Lymphgefäfse sind vollgepfropft mit mono- und polynukleären Leukocyten, in vielen Fällen setzt sich die leukocytäre Infiltration über die Lymphgefäfse hinaus fort und umgibt die benachbarten Arterien und Venen, die aufserdem oft Endarteriitis und Endophlebitis aufweisen. In der Cauda häufen sich die Leukocyten manchmal in enormen Massen an,

so dafs kleine Abscesse entstehen. An den Nebenhodenkanälchen ist im Bereich der erkrankten Partie die Tunica muscularis gewöhnlich verdickt und von Leukocyten und sklerosiertem Gewebe umgeben, manchmal auch von Leukocyten und fibrösen Gewebszügen durchsetzt. Zwischen Muscularis und Epithel findet sich in frühen Stadien eine dicke Schicht Leukocyten, die mit der Zeit verschwinden; an ihre Stelle tritt fibröses Gewebe. Das Epithel ist stets verändert: die Zellen sind stellenweise weniger hoch als in der Norm, an manchen Partien fehlen die Flimmern, an anderen findet sich zwischen den Epithelzellen leukocytäre Infiltration, die Desquamation des ganzen Epithels verursachen kann; im Innern der Kanälchen sind ebenfalls Leukocytenhaufen, die das Lumen ganz erfüllen können. Vollständiges Verschwinden des Epithels scheint selten zu sein, viel häufiger sind epitheliale Wucherungen entzündlicher Natur (Epitheliitis proliferans), die zur Entstehung ganzer Epithelbrücken zwischen den gegenüberliegenden Wänden der Kanälchen oder auch zu vollkommener Obliteration durch epitheliale Massen führen können. In anderen Fällen erfolgt eine Zerstörung der Kanälchen durch enorme leukocytäre Infiltration, aus der nach Baermann narbiges fibröses Gewebe hervorgeht. — Auch oberhalb des eigentlichen Krankheitsherdes in der Cauda können Veränderungen vorhanden sein. Im Körper des Nebenhodens lassen sich gewöhnlich noch Spuren einer abgelaufenen Entzündung, Anfüllung von Lymphgefäfsen mit Leukocyten, peritubuläre Infiltration, narbige fibröse Gewebszüge zwischen den Kanälchen, Abflachung der Epithelien und stärkere Neigung zur Vakuolisation, stellenweise Verlust der Flimmern des Epithels, nachweisen. Im Kopf des Nebenhodens sind die Kanälchen erweitert, die Muskelschicht ihrer Wandung verdünnt, das Epithel abgeplattet und gewöhnlich ohne Flimmern. Diese Erscheinungen sind nicht entzündlicher, sondern mechanischer Natur; sie sind bedingt durch die Anhäufung grofser Mengen von Spermatozoen, denen durch die Veränderungen in der Cauda der Weg nach aufsen versperrt ist. Dafs diese Dilatationen nicht direkt oberhalb des Hindernisses im Körper, sondern im Kopf des Nebenhodens zustande kommen, liegt hauptsächlich daran, dafs im Körper das neugebildete fibröse Gewebe eine Ausdehnung der Kanälchen unmöglich macht. — Das Vas deferens weist in seinem unmittelbar unterhalb des Hindernisses gelegenen Teil an der Aufsenfläche Zeichen von Lymphangitis auf, auch die Lymphgefäfse innerhalb der Muscularis sind zum Teil mit Leukocyten angefüllt, zwischen Muscularis und Epithel besteht leukocytäre Infiltration, an Stelle der hohen Flimmer-Epithelzellen finden sich niedrige flimmerlose Epithelien, die ebenfalls Neigung zu entzündlicher Proliferation zeigen. Das Lumen des Kanals enthält aufser Epithelwucherungen desquamierte Epithelien und Leukocyten, aber keine Spermatozoen. Mit zunehmender Entfernung vom Krankheitsherd in der Cauda nehmen die Veränderungen des Vas deferens an Stärke ab.

Über den Weg, auf dem die Gonokokken in den Nebenhoden gelangen, geben die erhobenen Befunde keinen sicheren Aufschlufs; die Verfasser glauben, dafs die Mikrobien nicht durch das Innere des Vas deferens hindurch, sondern subepithelial, durch die im submukösen Gewebe gelegenen, mit den perikanalikulären Lymphgefäfsen kommunizierenden Lymphräume den Nebenhoden erreichen.

In den Hodenfragmenten, welche die Verfasser bei ihren Operationen mit entfernten, wurden niemals Zeichen einer Entzündung gefunden, dagegen liefs sich stets Verminderung oder völliges Fehlen der Spermatogenese nachweisen, Erscheinungen, die auch beim Tier experimentell durch Unterbindung oder Durchschneidung des Vas deferens hervorgerufen werden können. Aus den festgestellten Veränderungen in der Spermatogenese schliefsen die Verfasser nicht auf dauernde Herabsetzung oder gänzlichen Verlust, sondern nur auf eine Unterbrechung der Funktionsfähigkeit des Hodens; denn aus mehrfachen, von anderen Autoren mitgeteilten Beobachtungen und Unter-

suchungen geht hervor, dafs bei blennorrhoischen Obliterationen des Nebenhodens oder des Vas deferens die Funktionsfähigkeit des Hodens zum mindesten mehrere Jahre hindurch erhalten bleiben kann. Nur in Ausnahmefällen, wenn der Hoden selbst von der Infektion ergriffen war, kommt es zu anatomischen Veränderungen, die jegliche Spermatogenese unmöglich machen; die seltenen Fälle von Atrophie des Hodens nach blennorrhoischer Epididymitis scheinen hierher zu gehören. Für gewöhnlich aber bleiben die Hoden von der Infektion verschont und anatomisch unverändert und trotz Obliteration der ableitenden Samenwege funktionsfähig, wenn auch Störungen in der Funktion nicht immer ganz fehlen. Ganz unverändert scheint die Bildung der Spermatozoen in den Fällen vor sich zu gehen, in denen eine Spermatocele entsteht; in dieser können sich die Spermatozoen ansammeln. Aber auch wenn die Spermatogenese infolge der Obliteration im Nebenhoden aufgehört hat, mufs die Funktionsfähigkeit des Hodens noch nicht erloschen sein; es ist sehr wohl möglich, dafs nach Freimachung der Passage die Spermatogenese sich wieder einstellt. Es erscheint daher durchaus rationell, bei Obliterationen der ableitenden Samenwege das Hindernis auf operativem Wege zu beseitigen.

Die sieben von den Verfassern vorgenommenen Operationen verliefen alle glatt; die funktionellen Resultate sind allerdings unbekannt geblieben. Die Resektion der obliterierten Partie ist nur dann notwendig, wenn ziemlich bald nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen operiert wird; es könnte sonst der entzündliche Prozefs wieder aufflackern. Die durchgängigen Partien des Nebenhodens sollen jedenfalls erhalten bleiben; meist genügt die Resektion der Cauda und eines Teiles des Körpers, das Vas deferens kann dann mit dem Rest des Nebenhodens vereinigt werden. Ist der ganze Nebenhoden undurchgängig, so mufs er auch ganz beseitigt und der Samenleiter in das Corpus Highmori eingepflanzt werden. In alten Fällen, wenn die Entzündung schon lange abgelaufen und nur ein unempfindlicher fibröser Knoten vorhanden ist, erscheint jede Resektion überflüssig: das Hindernis wird nicht entfernt, sondern ausgeschaltet, die Operation — latero-laterale Anastomose — ist dann einfacher, rascher und weniger eingreifend. Die Eröffnung des Hodensacks von der hinteren Wandung aus ist nach Ansicht der Verfasser für gewöhnlich empfehlenswerter als die Operation von vorne, bei der die fast immer vorhandenen Adhäsionen der Tunica vaginalis sehr hinderlich sind.

Die Verfasser halten die Operation für indiziert bei Männern, die eine schwere doppelseitige blennorrhoische Epididymitis durchgemacht haben; denn solche Entzündungen haben fast stets vollständige und dauernde Obliteration der ableitenden Samenwege zur Folge. Die Operation kann bald nach Ablauf der akuten Erscheinungen vorgenommen werden; denn wenn auch blennorrhoische Indurationen des Nebenhodens zuweilen nach jahrelangem Bestand spontan wieder verschwinden, so mufs doch im allgemeinen die Obliteration als definitive betrachtet werden, wenn die Knoten etwa einen Monat lang in ihrer Gröfse und ihrer Konsistenz unverändert geblieben sind. Bei allzu langem Zuwarten könnte die Funktionsfähigkeit der Hoden Schaden leiden; doch ist auch in ganz alten Fällen, sofern die Hoden nicht atrophisch sind, die Operation ratsam, wenngleich der Erfolg dann weniger sicher ist. Von der Vornahme einer Probepunktion nach dem Vorschlage von Posner und Cohn erwarten sich die Verfasser nicht viel; denn das Fehlen von Spermatozoen in der durch die Punktion aus dem Hoden gewonnenen Flüssigkeit würde nicht einmal beweisen, dafs Spermatozoen im Hoden überhaupt nicht vorhanden sind, und noch viel weniger könnte man daraus auf Funktionsunfähigkeit des Hodens schliefsen.

2. **Die Behandlung der Nephritiden bei Syphilitikern,** von Louste. Bei einfachen Albuminurien, wie sie bei Syphilitikern zu Beginn der Sekundärperiode vor-

kommen, wird Quecksilber in kleinen Dosen am besten intern oder subcutan, aber nur in Form eines löslichen Salzes, oder eventuell percutan verabreicht; dabei mufs der Urin natürlich täglich untersucht und die Mundhöhle sorgfältig kontrolliert werden. Die Kranken erhalten reine Milch- oder Milch-Gemüsekost und zur Beschleunigung der Quecksilberausscheidung Schwefelwasser intern und Schwefelbäder. Unter dieser Behandlung schwinden die Albuminurien, bei denen die Eiweifsmenge nie mehr als 1 g pro Liter Harn beträgt, gewöhnlich in zwei bis drei Wochen.

Unter den akuten und subakuten syphilitischen Nephritiden der Sekundärperiode, die sich durch Ausscheidung enormer Eiweifsmengen — 50 g und mehr — auszeichnen, gibt es ganz foudroyant verlaufende Fälle, bei denen jede Behandlung wirkungslos oder selbst schädlich ist; im allgemeinen ist aber bei diesen Nierenentzündungen die Prognose bei entsprechender Therapie günstig. Die Kranken bekommen reine Milchdiät, drastisch wirkende Abführmittel und Darmspülungen und wiederholt blutige Schröpfköpfe auf das Petitsche Dreieck; wenn dann die Stickstoffausscheidung im Harn und die Durchgängigkeit der Nieren, die mittels Verabreichung von Jodkalium geprüft wird, annähernd normal geworden sind, dann wird vorsichtig mit dem Gebrauch kleiner Quecksilberdosen begonnen. Man gibt am besten Hydrargyrum per os, zuerst in der Dosis von 0,01, dann von zweimal 0,01 pro die und geht, wenn das gut vertragen wird, zu Sublimat oder Hydrargyrum benzoicum über; nach 14tägiger Quecksilberkur wird für zwei Wochen pausiert und dann wieder Quecksilber verabreicht. Wenn die Eiweifsmenge stationär bleibt, gibt man neben Quecksilber Jodkalium, und zwar anfangs 0,5, später 1—2 g im Tag. In Fällen, in denen das Quecksilber schlecht vertragen wird, kann man zur Erleichterung der Quecksilberausscheidung sofort Jodkalium dazu geben oder auch ausschliefslich Jodkalium verabreichen. Die Behandlung mufs mit häufigen Unterbrechungen sehr lange Zeit fortgesetzt werden.

Bei den chronischen diffusen syphilitischen Nephritiden ist bei guter Funktionsfähigkeit der Nieren die gleiche Behandlung ein Jahr hindurch und noch länger am Platze. Strenge Milchdiät wird bei diesen Kranken nur immer eine Woche im Monat durchgeführt; die übrige Zeit bekommen die Patienten gemischte, kochsalzfreie Kost. Die Erfolge sind zumeist gute.

Bei Nierenatrophie mit oder ohne Gummen erscheint, wenn der arterielle Druck gesteigert ist, jede Quecksilberbehandlung streng kontraindiziert; die Behandlung besteht dann in Milchdiät, Verabreichung von Theobromin und von Jodkalium in kleinen Dosen. Ist der Blutdruck nicht gesteigert und die Stickstoffausscheidung im Harn nicht stark herabgesetzt, so wirkt vorsichtiger Gebrauch von Quecksilber sehr gut.

Die parasyphilitische, amyloide Degeneration der Nieren wird, wenn gleichzeitig Zeichen sklero-gummöser oder nephritischer Veränderungen vorhanden sind, wie eine chronische syphilitische Nephritis, anderenfalls nur mit Jodkalium (2—3 g pro die) behandelt.

Bei Kranken, die zu einer alten Nierenaffektion Syphilis akquiriert haben, wird, genügende Funktionsfähigkeit der Nieren vorausgesetzt, Hydrargyrum tannicum per os in kleinen Dosen (0,01 steigend bis 0,05 im Tag) und, wenn dies schlecht vertragen wird, daneben Jodkalium zu 0,5 pro die gegeben. Die Fälle, in denen die von früher her veränderten Nieren auch noch syphilitisch erkranken, sind zumeist unheilbar; die Patienten gehen gewöhnlich an Urämie zugrunde.

1908. Band II, Heft 18.

1. **Der Bakteriengehalt des gesunden und des kranken Harnapparates,** von Jungano-Neapel. Der Artikel wird fortgesetzt.

2. **Bemerkungen zur transvesikalen Prostatektomie,** von V. CARLIER-Lille. C. gibt in den letzten Tagen vor einer transvesikalen Prostatektomie dem Kranken per os oder per rectum täglich 3—4 g Calcium chloratum; es wird dadurch die Gefahr der postoperativen Blutung aus der durch die Entfernung der Prostata entstehenden Höhle beseitigt oder doch wesentlich vermindert, so daſs die Tamponade nur ausnahmsweise nötig wird. Die Kost der Patienten besteht vor der Operation ausschlieſslich aus Milch und Gemüse; doch darf das Calcium chloratum stets erst einige Zeit nach einer Milchmahlzeit verabreicht werden, weil es gleichzeitig mit Milch genommen seine Wirksamkeit verliert. Auſserdem erhalten die Kranken ein- bis zweimal ein Abführmittel, Rizinusöl oder Bitterwasser, aber niemals Aloë. Blase und Prostatateil der Harnröhre müssen vor der Operation desinfiziert werden, dabei ist aber von Urotropin nur recht vorsichtig Gebrauch zu machen, weil es zuweilen schlecht vertragen wird und Hämaturie verursachen kann.

Der erste Akt der Operation besteht in Durchschneidung der Vasa deferentia; der Kranke wird dadurch vor der sonst so häufigen postoperativen Orchitis geschützt. Die Blase füllt C. nicht mit Flüssigkeit, sondern mit Luft; im Gegensatz zu FREYER eröffnet er sie durch einen großen Schnitt, um das Innere vollständig überblicken zu können, die Blasenschleimhaut wird rings um den Blasenhals kreisförmig inzidiert, damit nach Entfernung der Prostata kein flottierender Schleimhautlappen zurückbleibt, durch den spätere Katheterisierungen erschwert werden könnten. Die Prostata wird vor der Herausnahme, wenn es möglich ist, mit dem Finger entsprechend der vorderen Kommissur in zwei Teile geteilt, die, durch die hintere Kommissur noch miteinander verbunden, nacheinander entfernt werden. Die Höhle wird hierauf von der Urethra aus mit sehr warmer, unter geringem Druck stehender, physiologischer Kochsalzlösung ausgespült, durch die Bauchwunde ein dickes Drainrohr eingeführt und die Wunde in der üblichen Weise vernäht, während der Katheter herausgenommen wird. An Stelle des Verbandes legt C. den von IRVING, einem Assistenten FREYERS, konstruierten Schutzapparat an, eine Art ovaler, aus Celluloid gefertigter Kapsel, deren oberer leicht gewölbter, deckelförmiger Teil abgenommen werden kann. Der Apparat ist etwas länger als die Bauchwunde und wird mit seinen breiten, flachen Rändern auf das Abdomen aufgesetzt; in der Mitte des Deckels befindet sich eine kleine, mit sterilisierter Watte zu verschlieſsende Öffnung, an der unteren Circumferenz sind rechts und links von der Mittellinie zwei Röhren angebracht, durch die der Harn in das zwischen den Schenkeln des Patienten liegende Gefäſs abgeleitet wird; das Ganze wird mit einem Gummigürtel und mit Gummibändern befestigt. Der Apparat, der von MONTAGUE in London hergestellt wird, macht die sehr häufig zu wechselnden Verbände überflüssig, schützt Abdomen und Skrotum vor der Berührung mit Urin und gestattet jederzeit Blasenspülungen vorzunehmen.

In den ersten Tagen nach der Operation spült C. die Blase mindestens viermal täglich mit physiologischer Kochsalz- oder Borsäurelösung unter strenger Vermeidung stärkeren Druckes aus; gegen die Schmerzen, die in den ersten 24 Stunden auftreten, gibt er Chloralhydrat per rectum. Längere, ruhige Rückenlage ist ungünstig; die Kranken sollen sich recht bald, womöglich schon am Tage nach der Operation, im Bett aufrichten. Das dicke Drainrohr wird nach vier Tagen durch ein dünneres ersetzt, das fünf bis sechs Tage liegen bleibt; dann werden die Blasenspülungen durch die noch vorhandene Wunde vorgenommen, zehn bis zwölf Tage nach der Operation wird zum ersten Male ein Nelatonkatheter eingeführt und von da an jeden oder jeden zweiten Tag katheterisiert und, wenn die Wunde sich weiter geschlossen hat, auf diesem Wege gleichzeitig ausgespült. Wann der IRVINGsche Apparat wegzunehmen und dafür ein Verweilkatheter einzuführen ist und wie lange dieser liegen muſs, kann

nicht generell, sondern nur nach der Lage des Falles bestimmt werden. Die Maſsnahmen vor und nach der Operation und die Modifikationen des Verfahrens selbst, wie sie hier mitgeteilt sind, haben sich C. insgesamt vorzüglich bewährt; in den letzten zehn Fällen, bei denen er sie in Anwendung brachte, war das Ergebnis stets ein vorzügliches. *Götz-München.*

Annales des Maladies vénériennes.

Band III, Heft 8. August 1908.

1. **Die Behandlung der Nephritis bei Syphilitischen,** von Louste. Die einfache Albuminurie der Sekundärperiode wird unter täglicher Urinkontrolle mit Hg behandelt und heilt in 15—20 Tagen aus. Die akute und subakute Nephritis wird mit kleinen, lange Zeit mit Intervallen gegebenen Dosen, event. unter Hinzufügung von Jod behandelt, bedarf oft sehr langer Geduld, pflegt aber schlieſslich zur Heilung zu kommen. Die chronische diffuse syphilitische Nephritis ist ebenfalls lange Zeit kombiniert zu behandeln, bedarf aber einer je nach Lage des Falles mehr oder weniger strikt durchgeführten vegetarischen oder Milchdiät. Atrophische Nephritis, Gummen der Niere und amyloide Degeneration kommen in der Spätperiode vor und sind nicht mit Hg zu behandeln. Auf der anderen Seite können Albuminuriker Syphilis akquirieren und müssen und können bei geeigneter Vorsicht mit Hg behandelt werden, ohne daſs ihre Albuminurie nach der einen oder anderen Seite eine Veränderung zu erfahren pflegt.

2. **Zwei Fälle von hereditärer Syphilis (groſse ulcerierte Syphilide am Halse),** von Duprat-Brasilien. Bei einem wenige Wochen alten kongenital-syphilitischen Kinde sowie einem ebensolchen von 14 Monaten entwickelte sich eine phlegmoneartige Anschwellung des Halses, die zu gangränähnlichen Abstoſsungen und ausgedehnten Substanzdefekten führten, dauerndes hohes Fieber bedingten, aber unter lokaler und spezifischer Behandlung in einigen Monaten zur vollkommenen Heilung gebracht werden konnten.

3. **Quecksilberintoxikationen therapeutischen Ursprungs,** von A. Lévy-Bing. Ein auf dem Kongreſs der französischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften vorgetragener zusammenfassender Bericht, der sich mit den verschiedenen Formen der merkuriellen Intoxikation, ihren Ursachen und ihrer Vermeidung beschäftigt. L. meint, daſs sich eine wirkliche Idiosynkrasie nur in den seltensten Fällen findet und daſs im allgemeinen genügende Vorsicht unangenehme Zufälle vermeiden läſst. Er empfiehlt vor Einleitung jeder Hg-Behandlung genaue Untersuchung des Urins, des Mundes und der Zähne, event. Wechsel des Präparates, wenn sich Unverträglichkeiten einstellen, und sofortiges Aussetzen bei den ersten drohenden Symptomen. Ebenso sollte man sich über die Ausscheidung des Hg im Urin Sicherheit verschaffen, indem man nach den Methoden von Smithson oder Witz Proben anstellt.

Heft 9. September 1908.

1. **Augenblicklicher Stand der Fortschritte in der modernen Syphiligraphie,** von Neisser. Klinische Vorlesung über die drei groſsen Errungenschaften auf dem Gebiete der Syphilis in den letzten Jahren, die Erkennung der Spirochaeta pallida als Erreger, die Übertragbarkeit auf Tiere und die Serumreaktion. Hervorzuheben ist, daſs N. die Möglichkeit der frühzeitigen Diagnosenstellung als absolute Indikation zur frühzeitigen, d. h. sofortigen energischen Einleitung der Behandlung ansieht, und dabei lokal die Inangriffnahme eines jeden Spirochätenherdes (event. auch Exzision des Primäraffektes), allgemein Hg mit Arsen kombiniert empfiehlt.

2. **Wie müssen wir heute die Syphilis behandeln?** (mit zwei Beobachtungen ulcero-gummöser Syphilide der Nase) von Petrini-Galatz. Eine wesentliche Änderung in der Wahl unserer Mittel bei der Behandlung der Syphilis haben die Fortschritte der letzten Jahre nicht gebracht, aber wie die Entdeckung der Spirochäte uns heute eine meist viel frühere Diagnose gestattet und uns eine dementsprechend frühere Behandlung als das Richtige erscheinen läfst, so haben auf der anderen Seite die Tier experimente die Berechtigung unserer Ansichten über das Quecksilber bewiesen und uns im Arsen ein neues erfolgreiches Mittel zur Bekämpfung der Syphilis in die Hand gegeben.

Am Schlusse des Artikels finden sich zwei ausführlich mitgeteilte, mit Abbildungen belegte kasuistische Mitteilungen. *W. Lehmann-Stettin.*

Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique.

Bd. VIII. Nr. 18.

Die Behandlung von Verbrennungen mit Pferdeserumverbänden, von R. Petit. Die Verwendung von Serumverbänden bei Verbrennungen erscheint physiologisch rationell, weil an den Randzonen der Läsionen, wo die schädigende Wirkung der Hitze nur in abgeschwächtem Grade sich geltend gemacht hat, viele der nur leicht affizierten Gewebszellen sich unter dem Schutze der lebenserhaltenden Serumflüssigkeit wieder erholen können, während sie unter sonstigen Verbänden zugrunde gehen würden. P. reinigt zunächst die Umgebung der Verbrennung mit abgekochtem Wasser, Seife und Bürste, öffnet die Brandblasen, bespült das ganze Gebiet mit Wasserstoffsuperoxydlösung und dann mit Kochsalzlösung; darauf werden die wunden Stellen bedeckt mit einigen Lagen steriler Gaze, die mit warmem Serum getränkt ist. Darüber kommen einige Kompressen, welche mit warmer, steriler Kochsalzlösung angefeuchtet sind, und zum Schlufs ein Watteverband. Anfangs erfolgt der Verbandwechsel alle 24 Stunden, später einen Tag um den anderen. Im weiteren Verlauf kann die gut granulierende Wunde auch mit trockenem Serum verbunden werden.

Radium und therapeutische Lichtstrahlen, von Foveau de Courmelles-Paris. Verfasser legt dar, dafs es auch mit geringeren Dosen von Radium gelingt, gute Resultate namentlich bei Pigmentnaevi und Lupus zu erzielen. Als eine zweckmäfsige Anwendung ist das Radiumfirnis zu empfehlen. Bemerkenswert ist auch die schmerzstillende Wirkung des Radiums.

Bd. VIII. Nr. 19.

Sollen die Absteigequartiere abgeschafft werden? von Calandreau-Paris. Verfasser beantwortet diese Frage verneinend, indem er ausführt, dafs deren Beseitigung nicht die Prostitution einschränken, dagegen die Durchführung der sanitären Überwachung sehr beeinträchtigen würde. Die dort verkehrenden Personen werden ohne Nennung des Namens ärztlich untersucht und unterziehen sich (nach C.) bereitwillig dieser Mafsregel. Der Einschreibung würden sie sich auf jegliche Weise zu entziehen streben und somit die heimliche Prostitution nur vermehren.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 8.

Histologische Untersuchung zweier Fälle von Pityriasis rubra pilaris, von Menahem Hodara. Ist in den Monatsheften in deutscher Übersetzung erschienen.

Die Colica thoracica nach Einspritzungen von Oleum cinereum ist keine Folgeerscheinung einer Embolie, von Dubois-Havenith. (Abgedruckt aus der

Presse méd. belge, 26. Juli 1908.) In diesem vor der Société chirurgicale zu Brabant gehaltenen Vortrag rechtfertigt D.-H. seine Auffassung, dafs die nach Oleum cinereum-Einspritzungen beobachtete Colica thoracica eine Vergiftungserscheinung und nicht auf die mangelnde Technik des Arztes zurückzuführen sei. Er erlebt den Triumph, mitteilen zu können, dafs sein einstiger Gegner Duhot nunmehr, durch die Ereignisse gezwungen, sich zu seiner, Haveniths Ansicht bekannt habe.

Türkheim-Hamburg.

Revue pratique des maladies cutanées, syphilitiques et vénériennes.

1908. Heft 7.

1. **Einige Bemerkungen über die Anwendung der Pasten,** von Leredde. Unter Hinweis auf eine im vorliegenden Heft ausführlich besprochene Thèse von Laporte über die Anwendung der Pasten in der Dermatologie betont L., wie auch schon bei anderen Gelegenheiten, den grofsen Wert der Pasten, die viel mehr, als es in Frankreich wenigstens geschieht, an Stelle der Salben Anwendung finden sollten. Eine häufige Reinigung der kranken Hautpartien ist bei Gebrauch von Pasten nicht notwendig und auch nicht förderlich; für gewöhnlich genügt es, morgens und abends die alte Paste abzuwischen und eine Schicht frischer Paste aufzutragen und alle drei bis vier Tage eine Reinigung der Haut vorzunehmen. Die Umgebung einer Hautpartie, auf der ein feuchter Verband angelegt wird, sollte stets mit Paste bedeckt werden.

2. **Die Variolen,** von Et. Burnet. Arbeiten verschiedener Autoren über die Variola des Menschen und die ihr entsprechenden Krankheiten bei Tieren, die B. zusammen als „Variolen“ bezeichnet, haben in den letzten Jahren einige neue Momente zu Tage gefördert, über die B. zusammenhängend berichtet.

Borrel fafst unter dem Namen „infektiöse Epitheliosen“ die Variolen mit einer anderen Gruppe von Krankheiten zusammen, die sich zwar klinisch und bakteriologisch von jenen scharf unterscheiden, aber einige Hauptcharakteristika, Veränderung und Vermehrung der epithelialen Zellen an den Stellen, an denen das Virus sich ablagert, Bildung von Einschlüssen in diesen das Virus enthaltenden Zellen und Hinterlassung von Immunität, mit ihnen gemeinsam haben. In den spezifischen Variolazellen, d. h. den epithelialen Zellen, aus welchen die kleinen pustulösen, die Variola charakterisierenden Hauttumoren bestehen, wurden neben den Kernen Einschlüsse und Granulationen gefunden; die Granulationen lösen sich bei entsprechender Behandlung in aufserordentlich feine Elemente auf, die in ihrer Form an Streptokokken oder Staphylokokken erinnern und vielleicht die spezifischen Pockenmikrobien sind. Die Einschlüsse stellen Produkte des Zellkerns, die infolge der Einwirkung des Virus entstehen, dar; sie sind als pathologische Chromidien zu bezeichnen.

Das Virus der Variolen ist intracellular gelagert und nach Zerstörung der Zellen durch Verreibung oder langdauernde Mazeration filtrierbar; es ist in den Pusteln in aufserordentlich reichlicher Menge vorhanden, nicht diffundierbar, gegen höhere Wärmegrade und stärkere Temperaturschwankungen sehr empfindlich, dagegen in getrocknetem Zustande sehr widerstandsfähig; durch Galle wird es rasch zerstört. Eine Antwort auf die Frage, ob das Variolavirus zu den Bakterien oder den Protozoen gehört, wurde durch Feststellung dieser Eigenschaften nicht gewonnen. Prowazek sieht in den supponierten Mikrobien der infektiösen Epitheliosen ein Mittelding zwischen Bakterien und Protozoen. Auf das Eindringen der intracellular lebenden Mikrobien reagieren die befallenen Zellen durch Produktion kleiner, hauptsächlich aus Chromatin und Nuklein bestehender Gebilde, welche die Mikrobien einschliefsen;

PROWAZEK nennt diese deshalb „Chlamydozoen“ (von $\chi\lambda\alpha\mu\upsilon\varsigma$ = Mantel) und die ganze Krankheitsgruppe „Chlamydozoenkrankheiten“.

In dem von der Variolaimmunität handelnden Abschnitte erwähnt B. die Versuche, die Impfung in der üblichen Form durch subcutane Injektion von Lymphe zu ersetzen; er ist gleich NOBL der Ansicht, daſs es zurzeit wenigstens nicht empfehlenswert ist, die subcutane Impfung einzuführen. Dann bespricht B. die bekannten Mitteilungen PIRQUETS über Allergin und weist zum Schlusse auf die besonders von BORREL hervorgehobene Ähnlichkeit zwischen infektiösen Epitheliosen und Carcinomen hin. Diese Ähnlichkeit besteht hauptsächlich darin, daſs sich auch bei manchen Carcinomen, insbesondere bei glandulären, Zelleinschlüsse finden; ihr stehen aber wesentliche Unterschiede gegenüber: die Carcinome sind nicht wie die Variolen überimpfbar, sondern nur transplantierbar, während andererseits Variolapusteln in subcutanes Gewebe eines anderen Individuums transplantiert Variola nicht erzeugen; auſserdem entwickeln sich die Carcinome, ohne Immunität hervorzurufen; ihr Wachstum ist daher unbegrenzt.

Heft 8.

Einige Bemerkungen über Behandlung der Trichophytie mit Röntgenstrahlen, von AGNES F. SAVILL. Aus dem Englischen übersetzt von RENÉ MARTIAL. Kurzer Bericht über 36 mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle von Trichophytie und über die dabei angewandte Technik. In den meisten Fällen wurde völlige Heilung erzielt; nur bei fünf Kranken traten Rezidive auf, zweimal infolge vorzeitigen Abbrechens der Behandlung, dreimal infolge der anfänglich von der Verfasserin geübten Methode, nur immer ganz kleine Partien zu bestrahlen und zwischen den Sitzungen lange Pausen zu machen; dabei wurden Stellen, an denen die Affektion bereits abgeheilt war, von noch unbehandelten Herden aus von neuem infiziert. Auch das mangelhafte Wiederwachstum der Haare, das in mehreren Fällen beobachtet wurde, führt die Verfasserin auf technische Fehler bei den Bestrahlungen zurück.

Götz-München.

Clinica dermosifilopatica della r. Università di Roma.

1908. Heft 2.

Diabetes; gemischte Gangrän; syphilitische Endovascularitis, von CAMPANA. Bei einem 60jährigen Manne entwickelte sich am linken Fuſse eine Gangrän, die stets auf das Gebiet des Tibialis anterior beschränkt blieb. Dieser Umstand lieſs auf das Vorhandensein einer obliterierenden Endoarteriitis schlieſsen. Der weitere Umstand, daſs eine verhältnismäſsig milde Glykosurie (20%) bei hochgradiger Polyurie (sechs bis acht Liter) bestand, lieſs das Vorhandensein eines symptomatischen Diabetes infolge von Störungen des zentralen Nervensystems annehmen. Der Fall verlief letal und die histologische Untersuchung der Gefäſse ergab das Bestehen einer syphilitischen Endoarteriitis, einer Vaskularitis und Perivaskularitis der kleinen Gefäſse der Pia und der Hirnrinde. Der Verfasser meint zwar nicht gerade, daſs jede Arteriosklerose als syphilitisch betrachtet werden müsse, ist aber überzeugt, daſs es ohne Hinzutreten einer syphilitischen Infektion nicht zu den typischen, einfachen oder hämorrhagischen, perivasalen Infiltrationen kommt.

Endometritis; Vulvitis follicularis; Trichophyton vulvae, von LANZI. Neben einer eitrigen Entzündung des Cervikalkanals des Uterus bestand bei der 30jährigen Patientin eine Schwellung der Vulva und Umgebung mit Bildung eines Abscesses in der linken Vulvo-crural-Falte und eine über die behaarte Gegend ausgebreitete Follikulitis und Perifollikulitis. Im Cervikaleiter wurde der Gonococcus, in den Haaren

das Trichophyton tonsurans nachgewiesen. Offenbar war hier das Vorhandensein des Trichophytonpilzes die Ursache der Verbreitung der blennorrhagischen Entzündung. (Im Eiter des Abscesses wurden nämlich ebenfalls wie in den follikulitischen Herden Gonokokken gefunden.)

Syringomyelie, von Campana. Es handelt sich hier um vier Fälle, über welche der Verfasser bereits früher berichtet, während es sich bei denselben noch um blofs oberflächliche Läsionen handelte. Gegenwärtig hat die Affektion bedeutende Fortschritte gemacht und die Atrophie erstreckt sich auf die tiefen Gewebe bis auf die Knochen, wie dies aus den Radiogrammen hervorgeht.

Molluscum contagiosum cysticum atheromatosum, von Campana. Die der Arbeit beigegebenen Abbildungen zeigen in der Peripherie der Tumoren die Struktur des Molluscum contagiosum und im Zentrum eine cystische Partie mit vollständig fettigem Inhalt, wie dies bei aus einer Talgdrüse entstandenen Cyste der Fall zu sein pflegt. *C. Müller-Nyon.*

Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.

1908. Heft 4.

Über einige biochemische Eigenschaften des Blutes von Syphilitischen, von G. Ciuffo. Auf Grund einer Reihe von Experimenten schliefst Verfasser, dafs sich bei Syphilitikern auf dem Wege der Besserung die spezifischen Antikörper, welche bei der Bekämpfung der Krankheit in Wirksamkeit treten, und jene Fermente, welche die Assimilation von zur Wiedererlangung des Verlorenen nützlichen Stoffen dienen und sonst unbenutzt bleiben oder eliminiert würden, in vermehrter Menge vorfinden. Die günstige Prognose der spezifischen Affektion liegt denn auch in diesem wunderbaren Gleichgewichte, das sich im Kampfe des Organismus gegen das Übel kundgibt. Ob nun die Behandlung einen direkten Einflufs auf dieses Gleichgewicht ausübt, kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden; höchstwahrscheinlich aber trägt sie dazu bei, als wohltägiges Reizmittel die Tätigkeit des Organismus bei der Bildung defensiver und assimilatorischer Substanzen anzuregen und zu beschleunigen.

Über die Löslichkeit des Quecksilbersalicylats in Kochsalzlösungen, von P. Sensini. Der Verfasser empfiehlt, auf Grund von Experimenten, bei der Wahl des Hg-Salicylats als antiluetische Therapie nicht das neutrale, sondern das basische Salz zu verordnen, da das letztere viel stabiler und quecksilberreicher ist, als das erstere. Das neutrale Salz löst sich in Kochsalzlösung nicht eigentlich auf, sondern verwandelt sich in Sublimat.

Über Lichen planus hypertrophicus, von C. Vignolo-Lutati. Der Verfasser ist der Meinung, dafs man den sogenannten Lichen planus hypertrophicus nicht als selbständige Dermatose, sondern als eine Varietät des typischen Lichen planus zu betrachten hat, indem die hypertrophische Papel weiter nichts als eine Abweichung vom gewöhnlichen Typus der Lichenpapel darstellt, wofür bereits der Umstand spricht, dafs typische und atypische Papeln nebeneinander vorkommen; histologisch verhalten sich die beiden Arten von Effloreszenzen gleich, indem die eine nur ein Übergangsstadium zu der andern bildet, eine Art von histologischer und morphologischer Übertreibung. Typische und hypertrophische Papeln können den gleichen Ausgang haben, d. h. in Atrophie und Sklerose übergehen. Die Bezeichnung „ruber“ bei der Benennung des Lichen planus Wilson hält der Verfasser für unberechtigt, da sie weder ein notwendiges, noch ein konstantes objektives Charakteristikum bildet.

Die Lepra des Kehlkopfes, von A. Breda. Von 21 Leprapatienten mit Hauterscheinungen, die der Verfasser untersucht hat, waren bei acht mit Sicherheit, bei

einem höchstwahrscheinlich der Kehlkopf befallen. Bei allen wurde die Epiglottis zuerst ergriffen (am hinteren Rande); von dort aus erstreckte sich dann das Übel weiter nach allen Richtungen. Der Verlauf war ein sehr schleichender, da subjektive Erscheinungen (Erstickungsgefahr, Hämoptoe, Husten usw.) erst sehr spät auftraten. Der Befund an spezifischen Bazillen ist ein aufserordentlich reichlicher. Therapeutisch wurde mit alten und neuen Mitteln sehr wenig erreicht.

Klinisch - statistische und hygienische Betrachtungen, von E. Cortona. Dieselben beziehen sich auf die dermo-syphilopathische Poliklinik des Bürgerspitals zu Alessandria. Unter anderen wird von einem zehnjährigen Mädchen mit Vulvo-Vaginitis berichtet, das durch ein Individuum mit chronischer Urethritis infiziert wurde. *C. Müller-Nyon.*

Folia urologica.

Band II, Nr. 6. September 1908.

1. **Vergleichender Wert der verschiedenen Prostatektomien,** von F. Cathelin-Paris. 21 mitgeteilte Fälle, in denen die Prostata entfernt wurde, und zwar je nach Lage der Sache nach verschiedenen Methoden. Er empfiehlt, bei grofser Prostata suprapubisch vorzugehen, bei kleiner harter Prostata oder bei Eiterung perineal; den letzteren Weg hält er im allgemeinen für den gefahrloseren. Bei Carcinom der Prostata enthält er sich jeden Eingriffs.

2. **Zur Frage der Nephrotomie oder Pyelotomie bei aseptischem Nierensteinschnitt,** von J. Borelius - Lund. Vier Pyelotomien, fünf Nephrotomien, aus denen Verfasser den Schlufs zieht, dafs die letztere in jedem Falle zum Ziele führt, aber wegen der event. Nachblutungen gefährlicher ist, während die erstere bei beweglicher Niere und nicht zu grofsem Stein ausgeführt werden kann, ohne dafs man zu befürchten braucht, dafs die Pyelotomiewunde besonders schwer heilbar sei.

3. **Pathologie und Klinik der Nierentumoren,** von Domenico Taddei-Florenz. (Schlufs aus Nr. 4 u. 5.) Eine aufserordentlich umfangreiche Arbeit (allein das Literaturverzeichnis umfafst gegen 700 Nummern auf 15 Seiten), die die in den letzten fünf Jahren in der Literatur niedergelegten 434 Fälle von primären Nierentumoren sammelt und sichtet, und auf dieser Basis ein vollkommenes klinisches Bild der Nierentumoren gibt. Besonderes Gewicht wird auf die verschiedenen modernen Untersuchungsmethoden in ihrer Anwendung auf die Diagnose des Nierentumors gelegt. Therapeutisch wird die Resektion verworfen. 16 eigene, in extenso mitgeteilte Beobachtungen schliefsen die Monographie.

4. **Instrumente für die Irrigations-Urethroskopie,** von Hans Goldschmidt-Berlin. G. hat seine Methode der Endoskopie der hinteren Harnröhre unter Anwendung von Wasserspülung zwecks Dehnung der betr. Partien seit seiner ersten Publikation im ersten Hefte dieser Zeitschrift bedeutend vervollkommnet, und gibt Beschreibung und Abbildung der verschiedenen neukonstruierten Instrumente, die therapeutische Eingriffe unter Führung des Auges gestatten.

5. **Zur Kenntnis der blennorrhoischen Urethrocystitis (Urethrotrigonitis),** von Eugen Remete - Budapest. Die akute Urethrocystitis bei Blennorrhoe ist nach Verfasser stets eine Erkrankung des Trigonums; schon klinisch gibt die Annahme der Mitbeteiligung eines Blasenanteils eine ungezwungenere Erklärung der Symptome (Trübung beider Portionen) als die Hypothese vom Regurgitieren des Sekretes der hinteren Harnröhre in die Blase. Anatomisch findet die Trigonitis als Fortsetzung der Harnröhrenerkrankung ohne weiteres darin ihre Erklärung, dafs das Trigonum entwicklungsgeschichtlich nicht zur Blase gehört, sondern als hinterer Teil der Harn-

röhre zu betrachten ist. Den Ausschlag gibt der cystoskopische Nachweis der Schleimhautläsion. Empirisch ist übrigens das Trigonum meist mitbehandelt worden (Guyonsche Instillationen).

6. **Ein Fall einer durch eine pyelo-ureterale Klappe verursachten intermittierenden Hydronephrose, durch Klappenschnitt geheilt,** von Béla von Rihmer-Budapest. Kasuistik. *W. Lehmann-Stettin.*

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Band XVI. September 1908.

I. **Ein Fall von Acanthosis nigricans (Dystrophia papillaris et pigmentata),** von Msareulow. Die 19jährige, verheiratete, angeblich seit $1^1/_2$ Jahren an dem Hautübel leidende Kranke, welche blafs und nervös ist, bot bei ihrer Aufnahme in das Tifliser Stadtkrankenhaus folgende Hautveränderungen: Die im allgemeinen trockene Haut trägt in den Achselhöhlen, in den Ellenbeugen und in den Leisten symmetrisch angeordnete, schwärzlich verfärbte Auflagerungen, die in den Achselhöhlen warzenartig hervortreten, an den übrigen Stellen nur wenig die Umgebung überragen. Die Hände und Füfse sind von rötlichgrauer Farbe. Die Schleimhäute, mit Ausnahme derjenigen der Scheide, welche von Himbeerfarbe ist, sind normal gefärbt. Die Nägel und Haare zeigen keine nennenswerten Veränderungen. Die inneren Organe sind, bis auf eine gewisse Kleinheit der Leber, nicht auffallend verändert, jedenfalls ist nirgends eine Neubildung nachzuweisen. Mikroskopisch handelt es sich um folgende Veränderungen der Haut:

Das Stratum corneum ist verbreitert und birgt in kleineren und gröfseren Körnchen gelbbraunes Pigment. Das Stratum lucidum fehlt. Das Stratum granulosum besteht aus ein bis zwei Reihen verlängerter, flacher Zellen mit zahlreichem Keratohyalin. Das Stratum spinosum ist saftig, stellenweise vermehrt und enthält bald innerhalb der Zellen, bald aufserhalb derselben Pigmenthäufchen. Die nicht stark ausgeprägte Cylinderschicht birgt gleichfalls viele Pigmentkörnchen. Die papilläre Schicht, ebenso wie die Bindegewebsschicht und die elastischen Fasern sind unverändert. In der Umgebung der Schweifsdrüsen findet sich eine kleinzellige Infiltration. Auch im Corium ist Pigment abgelagert.

Auf Grund des mikroskopischen Befundes wurde die Diagnose Acanthosis nigricans gestellt. Unter Arsenikinjektionen, bei fehlender lokaler Behandlung, schwanden die Veränderungen der Haut im Laufe von $3^1/_2$ Monaten und kehrten, wie eine später vorgenommene Untersuchung ergab, nicht wieder.

II. **Über das Wesen der Serodiagnostik der Syphilis,** von Maschkilleisson. Eine literarisch-kritische Betrachtung. *Arthur Jordan-Moskau.*

Bücherbesprechungen.

Album de Dermatologia y Sifilografia de la Clinica Santiña. (Barcelona). Diese von Dr. Santina für seine Privatklinik herausgegebene Monatsschrift ist die erste derartige in Spanien. Das Format ist in 4° mit grofsen Abbildungen. Es liegen bis jetzt die ersten vier Druckbogen vor. Jedem Falle werden aufser der Abbildung kurze Notizen über den Verlauf, die Therapie usw. beigegeben. Die erste Nummer

enthält: Fall von Psoriasis anularis; Gumma pericavernosum; Akne jodica; Gumma tuberculosum. Vergleichende Studie über die grauen Öle von LANG, VIGIER und DUMESNIL. Der Verfasser rühmt diese Öle ganz bedeutend und bedauert, daſs sie der Vergessenheit, ja selbst der Verachtung der Spezialisten verfallen sind; bei dieser Gelegenheit bricht er eine Lanze für seinen Kollegen LANG. An der Hand von Radiogrammen will er nächstens die Absorptionsweise des Hg nach Einreibungen von grauer Salbe illustrieren. *C. Müller-Nyon.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Untersuchungen über die Rolle der Syphilis und der Arteriosklerose bei der Entstehung der Aortenaneurysmen, von EMIL RUDOLF BAULER. (Inaug.-Dissert. Basel 1908.) Die gesamten vom Verfasser untersuchten 24 Aneurysmen lassen sich in zwei Gruppen ordnen, die durch syphilitische Aortitis bedingten und die auf Arteriosklerose beruhenden Aneurysmen. Sie verteilen sich zu gleichen Teilen auf beide Gruppen. Die Kriterien des syphilitischen Prozesses sind: die Gewebsveränderungen, die für Lues in Anspruch genommen werden, treten primär in Media und Adventitia auf, zeichnen sich durch circumskripte zell- und gefäſsreiche Infiltrationsherde aus, die teilweise zu Nekrose in höherem Maſse, aber relativ frühzeitig zu bindegewebiger Umwandlung neigen und die in strahlig-narbige Schwielen übergehen, die, die normalen Gewebe in grober Weise unterbrechend, mitten in unverändertem Media- und Adventitiagewebe gelegen sind und meistens in gröſserer Anzahl sich vorfinden. Die Umwandlung zu Bindegewebe beginnt von der Peripherie der Herde aus. Gelingt es, in diesen aus Rundzellen (lymphoiden Zellen und polynukleären Leukocyten), epitheloiden Zellen und auch Spindelzellen bestehenden Herden Riesenzellen und besonders zentrale Nekrosen nachzuweisen, so wird die Diagnose einer syphilitischen Affektion absolut sicher, fehlen die gummösen Verkäsungen, so sind jene Narben im höchsten Grade wahrscheinlich als luetischen Ursprunges anzusehen (Tuberkulose muſs stets ausgeschlossen sein). Im Bereich dieser Herde, und noch deutlicher in den strahligen Narben selbst hat eine totale Zerstörung des ursprünglichen Gewebes stattgefunden Häufig sind keine elastischen Fasern mehr innerhalb des feinen Narbengewebes wahrzunehmen; auch die muskulären Bestandteile gehen im Bereich der Schwielen zu Grunde. Sind jedoch noch einige wenige elastische Fasern in diesen Narben erhalten, so machen dieselben in den meisten Fällen den Eindruck von Trümmern, die als Einschlüsse in der Narbe liegen blieben. Daſs wirkliche Neubildung elastischer Elemente in luetischem Narbengewebe stattfindet, ist nicht sehr wahrscheinlich. Verkalkungen erheblicher Art innerhalb der narbigen Schwielen sind nicht beobachtet worden. Diese strahligen Narben liegen vor allem in der Media und strahlen von hier aus in die Adventitia, seltener sind sie nur in der Adventitia anzutreffen; es ist nicht nötig, daſs sie in beiden Gefäſshäuten stets gleichmäſsig auftreten. Zum Nachweis genügt es, wenn dieselben in der Media allein beobachtet werden, was als das häufigste Vorkommnis zu bezeichnen ist. Diese strahligen Narben sind die direkten Endstadien der zelligen Infiltrationsherde. Die zelligen Herde zeigen überall

da, wo sie auftreten, ganz unabhängig von der Gewebsart, schon vor der nekrotischen oder der narbigen Umwandlung exquisite Zerstörungstendenz gegenüber den elastischen und muskulären Elementen. Tritt zur luetischen Aortenveränderung ein arteriosklerotischer Verkalkungsprozefs, was relativ häufig der Fall sein kann, so ist derselbe als der Ausdruck einer sekundären Kombination mit Arteriosklerose zu betrachten und ändert an der Spezifität wirklich strahliger Narben nichts. In diesen sekundär mit Arteriosklerose kombinierten Fällen können die in den obersten Mediaschichten gelegenen spezifischen Narben in den Bereich der arteriosklerotischen Degeneration hineingezogen werden, wenn diese letztere, wie sie es oft zu tun pflegt, von der Intima nach abwärts vordringt; dann entstehen komplizierte Bilder, deren Deutung abhängig ist von der Beschaffenheit der äufsersten der Adventitia benachbarten Mediaschichten. Finden sich in diesen Mediaschichten schwielige Narben, so liegt eine höchst wahrscheinlich spezifische Affektion vor. In diesen Fällen geht auch zur Evidenz hervor, dafs diese strahligen Narben der tieferen Mediaschichten und der Adventitia mit dem arteriosklerotischen Prozefs in Verbindung stehen, sie liegen in unverändertem Gewebe und korrespondieren topographisch durchaus nicht mit den Intimaverdickungen. Was die Breite der verschiedenen Gefäfshäute bei Lues anbelangt, hat sich folgendes ergeben:

Intimabreite: unverändert, mit Ausnahme in denjenigen Fällen, wo sie sich arteriosklerotisch umbildet, dann gelten für dieselbe die für Arteriosklerose gefundenen Verhältnisse (beträchtlich verdickt, teils solid gewuchert, teils vorwiegend degenerativ verändert).

Media: wird nur bei ausgedehnteren und grofsen Narben, wenn diese z. B. senkrecht zur Faserrichtung der normalen Media stehen, also Intima und Adventitia gleichzeitig berühren, deutlich verschmälert angetroffen. Die Verschmälerung der Mediabreite ist nicht immer deutlich, wenn, was häufig vorkommt, zahlreiche kleinere Narben zustande kommen. Medianarben ziehen, wenn sie etwas oberflächlich liegen, häufig die nicht arteriosklerotisch veränderte Intima an sich heran und bedingen so faltige Intimaeinziehungen verschiedener Intensität, die ihrerseits den typischen makroskopischen Befund bedingen.

Adventitiabreite: ist meistens normal, nur da, wo viele sehr zahlreiche zellige Herde auftreten, die anfangs eine Verbreiterung hervorrufen können, kommt im Vernarbungsstadium ein geringes Schmälerwerden zustande. Als bedeutungsvoll und charakteristisch für Syphilis hat sich der konstante Zusammenhang der zelligen Herde sowohl, als auch der Narben mit den Arterien der Vasa vasorum ergeben. Diese letzteren liegen meistens normal, mitten in dem zellreichen oder bereits strahlig-narbigen Gewebe. Die Arterienwand ist end- und mesarteriitisch verdickt, oder wie im Bereich der Narben häufig zu sehen ist, verödet, so dafs nur noch ein schwach begrenztes, rundliches Lumen zu erkennen ist. Die Vasa vasorum der Adventitia werden primär und frühzeitig end- und mesarteriitisch gewuchert angetroffen, mit starker Neigung zu totaler Obliteration. Venen nur endophlebitisch verdickt, aber nicht so frühzeitig ergriffen wie die Arterien; zu totaler Obliteration kommt es nur in fortgeschrittenen, schweren Fällen. *Fritz Loeb-München.*

Frühzeitige syphilitische Lähmungen und Neuralgien, von Debove. (*Presse méd.* 1908. Nr. 44.) Beschreibung dreier Fälle von Facialislähmung im frühen Sekundärstadium. Teilweise gleichzeitig wurden Neuralgien beobachtet.

Arthur Schucht-Danzig.

Ungewöhnlich ausgedehnte Sympathicusbeteiligung bei Klumpkescher Lähmung infolge von Lues cerebrospinalis, von J. Lewinski-Greifswald. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 28.) Patient war ein 29jähriger Arbeiter, welcher sich

sieben Jahre zuvor als Soldat luetisch infiziert hatte und aufser einer dreiwöchigen Schmierkur keine weitere Behandlung gehabt zu haben scheint. Es fanden sich die Erscheinungen des KLUMPKEschen Komplexes, Atrophie der Muskeln am Daumen- und Kleinfingerballen, der Interossei und des Vorderarms, Störung der Sensibilität am Handrücken und Vorderarm, Zurückgesunkensein der Orbita sowie Ptosis mäfsigen Grades, entrundete Pupillen, ferner Abflachung der betroffenen Gesichtshälfte und etwas Schwäche der Augenmuskeln. Aufserdem bestand Sphinkterenparese an Blase und Mastdarm. Unter energischer antiluetischer Behandlung trat ganz erhebliche Besserung ein. Interessante Beobachtungen wurden hierbei über die Lähmung des Augensympathicus ausgeführt, indem man in beide Augen zwei Tropfen einer 1 %igen Kokainlösung einbrachte; an der erkrankten Seite blieb die Pupille unverändert, während die andere sich prompt erweiterte. Auf Homatropin, welches durch Okulomotoriuslähmung Mydriasis erzeugt, trat diese auch an der kranken, rechten Seite ein, wenn auch etwas schwächer als links. Ebenso reagierte das Auge gut auf zwei Tropfen einer 1/2 %igen Physostigmin-Salicyllösung. Auch die Schweifssekretion war an der rechten Körperhälfte beeinträchtigt; bei Muskeltätigkeit, Heifsluftbad und bei Darreichung des durch Nervenvermittlung wirkenden Liquor ammonii acetici trat Schweifssekretion nur links auf. Pilokarpin, das direkt auf die Drüsenzellen selbst einwirkt, erzeugte auf beiden Seiten ziemlich die gleiche Schweifsabsonderung.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Hirnsyphilis, klinischer Vortrag von DE RENZI. (*Rif. med.*, nach *La nuova Rivista clinico-terapeut.* 1908. Nr. 4.) Bringt nichts Neues. Das Gehirn kann wie irgend ein anderes Organ von der syphilitischen Affektion befallen werden; machen es aber hereditäre oder später hinzugetretene Bedingungen zu einem Locus minoris resistentiae (Traumen usw.), so wird es leichter als ein anderes Organ befallen. Deshalb, nach der Ansicht des Vortragenden, die Häufigkeit der Hirnsyphilis bei den Gebildeten.

C. Müller-Nyon.

Meningitis acuta syphilitica, von CH. LAUBRY und L. GIROUX. (*Dtsch. Mediz.-Ztg.* 1908. Nr. 48 aus *La Tribune médicale.* 1/08.) Eine 24jährige Frau erkrankte mit Schwindelanfällen, epileptiformen Krämpfen, Erbrechen, verstärktem Patellarreflex, Doppeltsehen, Strabismus convergens und Ptosis des rechten Augenlides. Anamnestisch ergab sich Luesinfektion. Es wurden drei Lumbalpunktionen gemacht; es bestand reine Lymphocytose; Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Eine eingeleitete antisyphilitische Behandlung brachte deutliche Besserung. *Schourp-Danzig.*

Lokalisation der Syphilis im Nervensystem und das Verhalten des Liquor cerebrospinalis, von LEVADITI, RAVAULT und YAMANOUCHI. (*Compt. rend. des séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 814.) Bei 15 Kranken (acht im sekundären, drei im tertiären Stadium, vier mit nervösen Erscheinungen) wurde der Liquor cerebrospinalis untersucht: 1. auf WASSERMANN-NEISSER-BRUCKsche Reaktion, 2. auf Eiweifsgehalt, 3. auf Lymphocytose. Gleichzeitig wurde das Blut serodiagnostisch untersucht. Die Blutreaktion war abgesehen von zwei Spätfällen positiv. Negativ war im Gegensatz hierzu die Reaktion des Liquor cerebrospinalis bis auf einen positiven und einen schwach positiven Fall, welche allerdings gerade Kranke mit Beteiligung des Nervensystems betrafen. Bei mehreren Sekundärfällen war eine starke Lymphocytose zu konstatieren. Es war mithin keinerlei Parallelismus zwischen dem cytologischen und serodiagnostischen Befunde des Liquor cerebrospinalis vorhanden.

Arthur Schucht-Danzig.

Geistesstörung und WASSERMANNsche Reaktion, von G. RAVIART, M. BRETON, G. PETIT, GAYET und CANNAC-Armentières. (*Presse méd.* 2. Sept. 1908.) Diese gemeinsame Arbeit betrifft Untersuchungen betreffs der WASSERMANNschen Reaktion, die an

400 Geisteskranken verschiedener Art ausgeführt wurden. Unter 72 Fällen von Dementia paralytica gaben 67 eine positive, fünf eine negative Reaktion. Vielleicht würden letztere ein anderes Resultat noch geliefert haben, wenn man die (nur einmal ausgeführte) Punktion wiederholt hätte. Ferner lieferten Patienten mit Entwicklungshemmungen (Idiotie mit und ohne Epilepsie, Hemi-Idiotie, Imbecillitas) auffallend häufig auch ein positives Resultat. Dieses stimmte meistenteils mit einem gleichzeitigen positiven Befund an Merkmalen der hereditären Syphilis überein.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Tabes und Lues. Auf Grund experimentell-biologischer Untersuchungen. Von Albert Schütze-Berlin. (*Zeitschr. f. klin. Med.* 65. Bd. 5. u. 6. Heft.) Zu den umfangreichen Untersuchungen wurde das Material von 100 an klinisch sichergestellter Tabes dorsalis leidenden Kranken benutzt; die Wassermannsche Reaktion wurde in 69 Fällen positiv, in 31 Fällen negativ befunden, also in 69 % aller Fälle durch Ausbleiben der Hämolyse nachgewiesen. Bei 49 männlichen Kranken, welche eine luetische Infektion zugegeben hatten, wurden die syphilitischen Reaktionsstoffe fünfmal im Serum und zweimal in der Cerebrospinalflüssigkeit vermifst; bei fünf Patientinnen, welche anamnestisch Lues eingeräumt hatten, viermal im Serum und einmal in der Lumbalflüssigkeit angetroffen. 25 Männer hatten eine luetische Vergangenheit geleugnet und trotzdem gelang es in sieben Fällen, also in 28 %, und zwar fünfmal im Serum, einmal in der Lumbalflüssigkeit und einmal im Serum und Lumbalflüssigkeit die spezifischen Reaktionsprodukte auf Lues nachzuweisen, weiterhin zweimal im Serum, einmal in der Lumbalflüssigkeit und einmal im Serum und gleichzeitig in der Lumbalflüssigkeit unter zehn Patientinnen, welche eine syphilitische Infektion in Abrede gestellt hatten. Bei vier Männern, deren Vorgeschichte eine frühere luetische Ansteckung zweifelhaft erscheinen liefs, fiel die Wassermannsche Reaktion mit Blutserum positiv, bei fünf Frauen, deren Aussagen ebenfalls unsicher waren, fünfmal im Serum, zweimal im Lumbalsekret und einmal in beiden Untersuchungsflüssigkeiten positiv aus.

Diese Untersuchungsergebnisse sprechen für die grofse Bedeutung der A. Wassermannschen Serodiagnostik. *Schourp-Danzig.*

Beiträge zum klinischen Bilde der progressiven Paralyse, von Martha Ulrich. (Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1908.) Verfasserin hat alle die Momente zusammenzutragen gesucht, die in jedem einzelnen ihrer 100 Fälle direkt oder indirekt für das Bestehen einer luetischen Affektion sprechen. Als solche kommen in Betracht: 1. die subjektiven Angaben des Kranken oder seiner Angehörigen; 2. die objektiven Symptome einer abgelaufenen oder noch bestehenden Lues; 3. indirekte Zeichen, wie Kinderlosigkeit, Aborte; 4. der Sektionsbefund. Das Resultat dieser Untersuchungen war folgendes:

in 27 % war die luetische Affektion sicher;
„ 28 % „ „ „ „ wahrscheinlich;
„ 11 % „ „ „ „ fraglich;
„ 34 % fehlte jeder Anhaltspunkt.

Lues findet sich 27 mal in der Anamnese, gegenwärtige luetische Symptome (abgesehen von Narben und Inguinal-Bubonen) finden sich dagegen nur in drei Fällen. Der zeitliche Zwischenraum zwischen der luetischen Infektion und dem Ausbruch der Paralyse beträgt in den Fällen der Verfasserin im Durchschnitt 14,8 Jahre. Dabei ist der Zeitraum zwischen Infektion und Aufnahme in die psychiatrische Klinik zugrunde gelegt. Wenn man die Zeitpunkte, wo die geistige Erkrankung zu Hause zuerst bemerkt wurde, in Rechnung zieht, ergeben sich etwas niedrigere, aber nicht wesentlich abweichende Zahlen (Durchschnitt 14,2 Jahre). Das kürzeste Intervall beträgt fünf Jahre, das längste 23 Jahre. Angaben über die Behandlung der Lues finden

sich in 17 Fällen. Eine Allgemeinbehandlung fand in elf Fällen statt. Verfasserin zeigt an der Hand ihres Zahlenmaterials und ihrer Feststellung über die Behandlung, dafs man zwar die Überzeugung gewinnen kann, dafs eine gar nicht oder schlecht behandelte Lues mehr zur Paralyse disponiert als eine gründlich behandelte. Diese Meinung wird aber zum mindesten nicht bestätigt, wenn man die Art der Behandlung und das zwischen Infektion und Ausbruch der Paralyse liegende Intervall vergleicht. Dieses beträgt nämlich:

bei den gar nicht behandelten Fällen	$17^1/_2$	Jahre
„ „ nur lokal „ „	14	„
„ „ allgemein „ „	13	„

Aus alledem geht hervor, dafs die Lues einen wesentlichen Faktor beim Zustandekommen der Paralyse spielt. *Fritz Loeb-München.*

Beiträge zur Lehre von der konjugalen, hereditären und „familiären" Paralysis progressiva, von Alexander Pilcz. (*Wien. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 32 bis 34.) Zum Studium dieser Fragen standen aufser den Fällen der Literatur 14 eigene zur Verfügung. „Ein Überwiegen bestimmter Typen oder Gleichartigkeit in der Symptomatologie des individuell so sehr verschiedenen Zustandsbildes der progressiven Paralyse je nach Identität des syphilitischen Virus oder der persönlichen Disposition liefs sich im allgemeinen nicht konstatieren. Immerhin darf man mit einiger Vorsicht aus dem vergleichenden Studium der Fälle konjugaler, hereditärer und familiärer Paralysen folgende Beobachtungen ableiten:

1. Bei der Descendenz setzt die progressive Paralyse in früherem Alter ein als bei der Ascendenz.

2. Bei familiärem Auftreten der progressiven Paralyse scheinen die später geborenen Geschwister in der Regel früher zu erkranken.

3. Bei konjugaler Paralyse ist das Intervall zwischen Syphilis und progressiver Paralyse in der Regel bei der Gattin kürzer als beim Manne.

4. Die Dauer der Paralyse pflegt bei der Descendenz häufig länger zu sein als bei der Ascendenz, in Fällen konjugaler progressiver Paralyse beim Mann länger als bei der Gattin.

5. Die gleichzeitige spinale Affektion scheint bei hereditärer und familiärer progressiver Paralyse häufiger eine gleichartige zu sein.

6. Bei hereditärem, bezw. familiärem Auftreten der progressiven Paralyse befällt die Erkrankung anscheinend vorzugsweise dasselbe Geschlecht (Vater—Sohn, Bruder—Bruder, Schwester—Schwester usw.). Erschöpfende Literaturangabe!

Arthur Schucht-Danzig.

Prophylaxe der Syphilis in der Armee, von Lemoine. *Presse méd.* 1908. Nr. 42.) Die Statistik zeigt, dafs in Deutschland, wo die Reglementierung am strengsten durchgeführt ist, die Zahl der Erkrankungen an Geschlechtskrankheiten in der Armee am niedrigsten ist (5,7 : 1000), während sie in England, dem Lande der absoluten Freiheit der Prostitution, am gröfsten ist (75 : 1000; in den Kolonien sogar 139 : 1000). Die über die Infektionsquellen bei den französischen Soldaten angestellten Erhebungen haben ergeben, dafs die bei weitem gröfste Gefahr in der g e h e i m e n Prostitution liegt. So erfolgte 1903 beim dritten Korps von 116 Fällen 21 mal die Ansteckung in Bordellen, 95 mal bei heimlichen Prostituierten. Ähnlich sind die Ziffern bei anderen Korps. Dementsprechend zeigt sich ein Sinken der Infektionsziffer, sobald die heimliche Prostitution scharf bekämpft wird, wie in der Garnison Pau.

Eine wesentliche Mafsnahme der Behörde ist das Schliefsen gewisser Kabarets und die Entfernung verdächtiger Wohnungen aus der Umgebung der Kasernen. Ferner

die Einrichtung von Lese- und Speiseräumen für die Soldaten, wie in Havre die „Salle du Drapeau“, oder das seit 1901 in Vincennes bestehende „Foyer du soldat“.

Die gröfste Rolle spielt die Belehrung und die Bekämpfung des Verheimlichens der einmal erfolgten Infektion. Die Gesundheitsbesichtigungen sollten mehr individualisiert werden, vor allen Dingen sollte jeder Soldat in einem Separatraum revidiert werden. Das läfst sich allerdings nur durch Abteilung des Untersuchungszimmers in Einzelkabinette erreichen. Endlich sollte die Möglichkeit gegeben sein, dafs Syphiliskranke den Militärarzt nach der gewöhnlichen Sprechstunde privatim konsultieren. Denn der erkrankte Soldat fürchtet vor allem das Bekanntwerden seines Leidens unter seinen Kameraden. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ist die Metschnikoffsche Kalomelsalbe ein Vorbeugungsmittel gegen Syphilis? von Gaston Vorberg-Hannover. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 23.) Verfasser st der Meinung, dafs die Ärzte die Pflicht haben, vor der Anwendung der Metschnikoffschen Kalomelsalbe abzuraten: sie gewährt dem Patienten eine trügerische Sicherheit. Sehr zu bedauern ist, dafs die Salbe Handelsobjekt geworden ist, ehe eine eingehende klinische Beobachtung ihre Wirksamkeit vollauf bewiesen hat.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Der heutige Stand der Syphilisbehandlung, von W. Scholtz-Königsberg i. Pr. (*Ztschrft. f. ärztl. Fortbldng.* 1908. Nr. 6.) Vortrag im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg. Besprechung der ganzen modernen Syphilistherapie mit Hinweis auf die Bedeutung der neuen Forschungsresultate.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Die Mineralwasser bei der Behandlung der Syphilis, von Carron de la Carrière. (*Presse méd.* 12. Aug. 1908.) Die durch die Empirie bestätigte günstige Wirkung der Mineralwasser ist durch verschiedene Momente zu erklären. Die Schwefelwasser wirken lösend auf etwaige Residuen von inaktiv gewordenem Hg im Körper ein und ermöglichen dessen weitere Einwirkung. Bei einem mit Calomelinjektionen behandelten Patienten machte sich Hg im Urin erst wieder bemerkbar, als man ohne weitere Therapie ihn einer Kur in Uriage unterwarf. Infolge der schnellen Eliminierung des Hg durch die Schwefelwasser ist man ferner imstande, unter Anwendung derselben viel gröfsere Gaben Hg als sonst zu verabreichen; auch schon bestehende Intoxikationserscheinungen werden durch die Badekur erfolgreich bekämpft. Daher ist bei refraktären Fällen und bei maligner Lues die Bäderbehandlung speziell indiziert. Dagegen ist die Ansicht, dafs die Badekur als Probe auf latente Syphilis dienen kann, durchaus zu verwerfen. Verfasser bespricht noch die speziellen Indikationen für einige französischen Bäder, Uriage, Challes, Barèges, Ax, Luchon u. a. namentlich in bezug auf etwaige Komplikationen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die tödlichen Intoxikationen bei Quecksilberkuren, von Kurt Bendix. (Inaug.-Dissert. Leipzig 1908.) Da die Schmierkur und Spritzkur mit löslichen Salzen nur in ganz vereinzelten Fällen, wenn eine Idiosynkrasie oder unzweckmäfsige Anwendung vorliegt, eine letal ausgehende Intoxikation herbeiführen kann, die Injektionskur mit unlöslichen Salzen aus Ursachen, denen der Arzt machtlos gegenüber steht, des öfteren zu tödlicher Intoxikation führt, die Anwendung der löslichen Salze unpraktisch ist, die intern verabreichten Präparate nicht energisch wirken, sieht K. Bendix in der alten Schmierkur das zweckmäfsigste und ungefährlichste Behandlungsmittel der Lues und nimmt Injektionen mit unlöslichen Salzen nur dann vor, wenn die Schmierkur keinen Erfolg hat oder nicht anwendbar ist. *Fritz Loeb-München.*

Zur Frage des Einflusses der spezifischen Behandlung auf das Vorkommen der sog. Antikörper im Blutserum der Syphilitiker, von Masslakowetz und Liebermann. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 31.) M. und L. bestätigen die Ansicht von

Citron, Neisser, Bruck, Stern, Fleischmann, Blaschko usw., daſs die spezifische Behandlung einen Einfluſs auf die Antikörper hat, wobei sie annehmen, daſs der Schwund derselben von einer Zerstörung des Antigens durch die Medikamente (Hg, J, Atoxyl) herrührt. Die mitgeteilten zehn Krankengeschichten zeigen ferner, daſs der Schwund der syphilitischen Hauterscheinungen nicht mit dem Schwund der Spirochaeta pallida parallel zu gehen braucht, und andererseits, daſs, einige Zeit nach Aufhören der spezifischen Behandlung, mit Zunahme des Antigens, sich wieder die Antikörper entwickeln. Weiter ergaben die Untersuchungen, wie freilich nicht anders zu erwarten war, daſs die Menge des Medikamentes, welches nötig ist, um die Antikörper zum Schwinden zu bringen, in den einzelnen Fällen verschieden ist. *Arthur Jordan-Moskau.*

Beitrag zur Syphilistherapie, von A. Eysell-Cassel. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 24.) E. behandelt seit Jahren die Coryza der hereditär-syphilitischen Neugeborenen mit Calomeleinblasungen in die Nasenhöhle (Calomel, Sacchan. lactis aa, davon dreimal täglich 0,1) in jedes Nasenloch und hat beobachtet, daſs dabei die örtlichen Erscheinungen rasch zurückgehen, aber auch das Allgemeinbefinden sich ganz auffällig bessert. Neuerdings nun macht E. diese Einblasungen mit sehr gutem Erfolg auch bei Plaques und geschwürigen Prozessen der Nasenschleimhaut, des Nasenrachenraums, der Tonsillen und der Gaumenbögen; er verwendet, wenn die Patienten das zehnte Lebensjahr überschritten haben, eine Mischung von 2 g Calomel mit 1 g Milchzucker und bläst davon dreimal täglich 0,1—0,3 in jedes Nasenloch ein. Wenn die Kranken tief inspirieren, gelingt es, das Pulver auf diesem Wege in den Kehlkopf und in die Trachea zu bringen. Die durch die Einblasungen verursachten Beschwerden sind sehr gering, lokale Reizungen treten nur bei gleichzeitigem Gebrauch von Jod auf. Wird die Behandlung länger fortgesetzt, dann verschwinden auch syphilitische Affektionen an anderen Körperstellen. *Götz-München.*

Zur internen Therapie der Syphilis, von A. Pöhlmann-München. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 27.) P. hat 25 Syphilisfälle — 16 Patienten mit Früherscheinungen der Sekundärperiode und 9 Luesrezidive — mit Mergal behandelt und festgestellt, daſs das Mittel fast stets beschwerdelos vertragen wird und mehr oder weniger prompt eine deutliche Quecksilberwirkung entfaltet. Am schnellsten wurden makulöse Exantheme beeinfluſst, Primäraffekte und ausgedehntere Genitalpapeln zeigten sich wesentlich hartnäckiger, Papeln der Mundschleimhaut reagierten in zwei Fällen auf Mergalbehandlung überhaupt nicht. Bei zwei Patienten, also in 8% der Fälle, traten noch während der Kur frische luetische Erscheinungen auf, drei Kranke = 12% kamen kurze Zeit (1, 7 und 16 Wochen) nach beendigter Behandlung mit Rezidiven wieder; die Zahl der Rezidive war also nach Mergalgebrauch gröſser als nach Injektions- oder Inunktionskuren. Nach all dem erscheint P. die Mergalbehandlung für eine erste Kur, die doch besonders energisch sein soll, und im allgemeinen bei floriden Erscheinungen überhaupt ungeeignet, dagegen ist die Anwendung des Mittels durchaus empfehlenswert zur Durchführung milder intermittierender Kuren bei der chronischen Syphilisbehandlung, ferner in solchen Fällen, in denen wegen vorhandener Dermatosen nichtluetischer Natur, wegen besonderer Disposition des Patienten zu Quecksilberdermatitis oder zu Infiltratbildung an Injektionsstellen Hg-Einreibungen und Einspritzungen nicht möglich sind. *Götz-München.*

Beitrag zur Frage der internen Syphilistherapie unter besonderer Berücksichtigung des Mergals, von Georg Hardicke-Berlin. (*Allg. med. Centr.-Ztg.* 1908. Nr. 34 und 35.) H. rühmt dem Mergal hohe Resorptionsfähigkeit, sehr geringe Reizwirkung und relative Unschädlichkeit selbst groſser Dosen nach und berichtet von seinem groſsen Erfolge mit Mergal bei 19 Patienten mit frischer bezw. alter Lues.

Schourp-Danzig.

Die Behandlung der Syphilis, von M. v. Zeissl. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 15.) Verfasser hält es für seine „Ehrenpflicht", noch einmal für die symptomatische Behandlung der Syphilis einzutreten, und zwar desto mehr, als seine Überzeugung „mit der herrschenden Tagesstimmung nicht zusammenfällt".

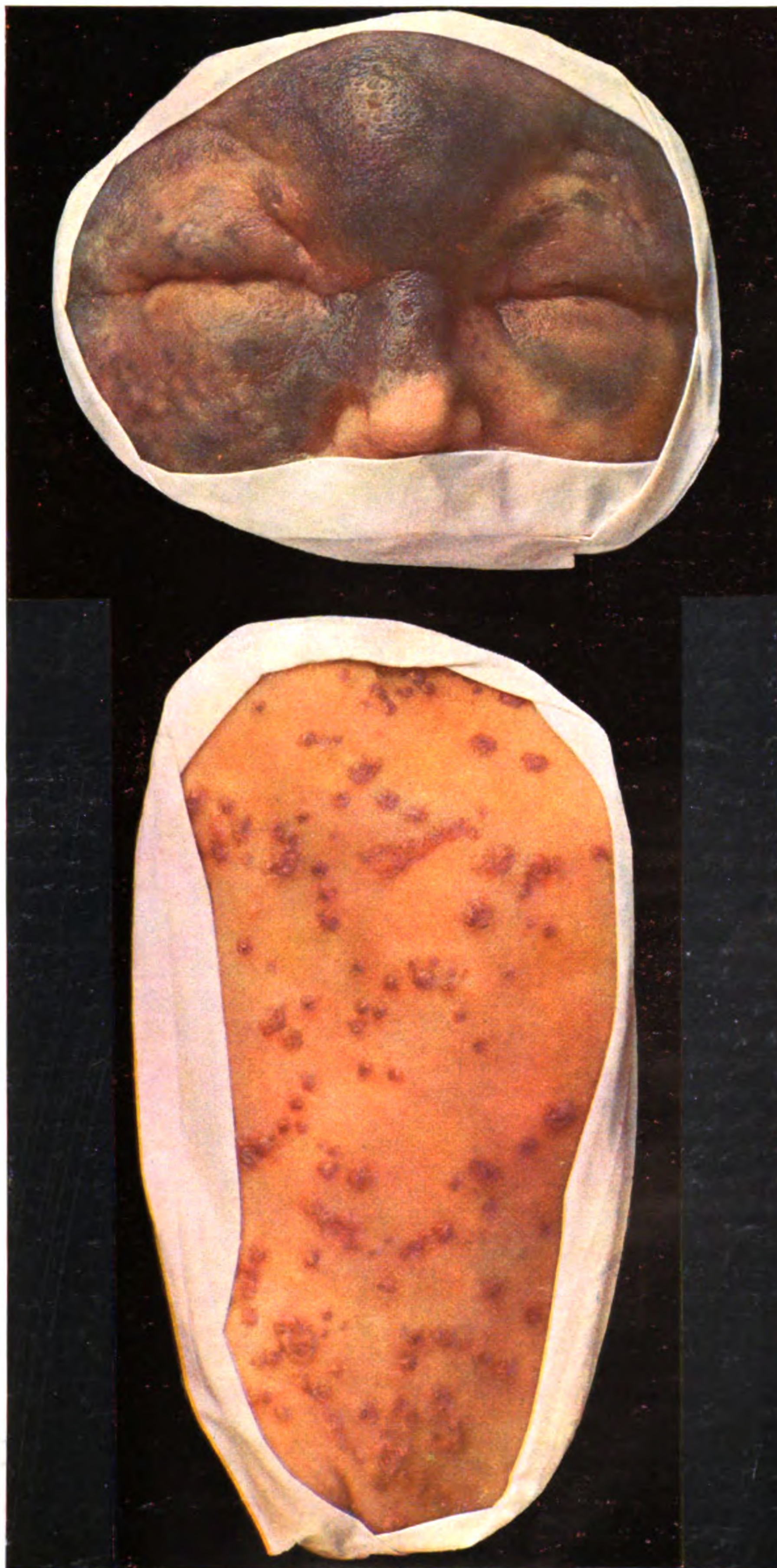
Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Neuerliche Fortschritte auf dem Gebiete der chirurgischen Behandlung der Syphilis, von D'Arcy Power-London. (*Brit. med. Journ.* 23. Mai 1908.) An einer Reihe von instruktiven Krankenberichten demonstriert Verfasser die Schwierigkeiten, welche die Diagnose der Syphilis manchmal in den Spätformen darbietet, und zieht folgende Schlüsse: Viele Fälle von Gelenkentzündung, welche man früher einfach als syphilitisch bezeichnete, sind in Wirklichkeit durch andere infizierende Faktoren an einem durch vorherige Syphilis modifizierten Gewebe bedingt. Läsionen an Knochen, Gelenken, der Zunge und an anderen Teilen als Äufserung der kongenitalen Syphilis können sehr viel später im Leben auftreten, als man im allgemeinen annimmt. Sie treten bei gelegentlichen traumatischen Einwirkungen hervor als isolierte Äufserung des Leidens. Zur Behandlung empfiehlt es sich, die Anwendung des Hg sorgfältiger und gründlicher noch als bisher durchzuführen, den Jodpräparaten keine unbegrenzte Resorptionsfähigkeit zuzuschreiben und schliefslich etwaige gröbere pathologische Produkte operativ zu entfernen, da ihre Beseitigung durch medikamentöse Behandlung doch nicht gelingt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zur Praxis der Syphilistherapie, von F. Kornfeld-Wien. (*Klin.-therap. Wochenschr.* 1908. Nr. 27.) Empfehlung der von Dr. A. Köpp-Leipzig hergestellten Vasenol-Präparate: Vasenolum mercuriale, Vasenolum hydrargyro salicylicum und hydrargyrum thymolo-aceticum, sowie 6%iges Jod-Vasenolum liquidum.

Schourp-Danzig.

Die spezifische Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis, von Henry G. Piffard-New York. (*New York med. Journ.* 6. Juni 1908.) P. bespricht die Forschungen von Roux und Metschnikoff und die Ergebnisse ihrer Experimente an Affen; deren praktisches Resultat ist bekanntlich die Anwendung einer Quecksilbersalbe (Kalomel 1,0 : Lanolin 2,0), welche, 12—18 Stunden nach der Infektion lokal appliziert, eine Allgemeinerkrankung verhüten soll. P. hebt hervor, dafs er bereits vor mehr als 30 Jahren erklärt habe, die Wirkung des Quecksilbers sei vor allem eine rein lokale, und je gröfser die hierbei angewandte Menge — natürlich ohne zu schaden — sei, um so besser die Wirkung. Quecksilber beseitigt die Symptome und heilt die Krankheit, wenn auch langsam, Jod dagegen, worauf P. ebenfalls schon vor drei Dezennien hingewiesen hat, ist nur imstande, manche Symptome mit wunderbarer Raschheit zu beseitigen. P. ist erfreut, dafs seine Ansichten über beide Medikamente nun durch die Experimente am Pasteurschen Institut in weitestem Umfange bestätigt worden sind. *Stern-München.*



Oben: Gesicht einer alten Frau. Diagn.: Haematoma spurium traumaticum.
Unten: Hintere Schulterpartie einer Frau (soll wagerecht betrachtet werden). Diagn.: Gruppiertes papulöses Syphilid.

Verlag von Leopold Voss in Hamburg (und Leipzig) Graph. Institut Julius Klinkhardt, Leipzig

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. | No. 11. | 1. Dezember 1908.

Aus der Abteilung für die Hautkrankheiten des Militärhospitals in Moskau.

Ein Fall von Blastomykosis der Haut.[1]

Von

Privatdozent Dr. P. A. Pawloff.

Mit einer Tafel.

Trotzdem die Blastomykosis cutis schon ungefähr 15 Jahre als eine selbständige Hauterkrankung beschrieben wurde, begegnen wir doch selten — wenigstens in der europäischen medizinischen Literatur — Beschreibungen von Fällen dieser Erkrankung; indessen scheint es, daſs bei der bedeutenden Verbreitung der Hefen an der menschlichen Haut sich derartige Fälle viel häufiger begegnen sollten. Diese Lücke wurde doch in der letzten Zeit einigermaſsen, ohne bereits von der ausgebreiteten Monographie von Dr. Buschke[2] zu sprechen, hauptsächlich von den russischen Ärzten ausgefüllt. Dr. E. J. Marzinowsky und S. L. Bogroff[3] haben zwei Fälle akneiförmiger Eruption, in denen Blastomyceten gefunden worden sind, beschrieben; diese Fälle dienten den obengenannten Autoren unter anderem zum Material für ihre nachherige experimentelle Arbeit,[4] die ihnen sehr interessante Resultate im Sinne der Erklärung von der pathogenen Rolle der Blastomyceten bei den Hautkrankheiten gab. Anfangs 1907 beschrieb Prof. J. F. Zeleneff[5] zwei Fälle von Blastomykosis an den Nägeln und am Gesicht. Endlich in diesem Jahre gelang es uns, dem unten beschriebenen Fall von Hautblastomykosis zu begegnen.

---

[1] Mitgeteilt in der Sitzung der Venerischen und Dermatologischen Gesellschaft in Moskau, den 12. Oktober 1907, wobei der Kranke und auch von ihm durchgemachte Moulage demonstriert wurde; auch wurden mikroskopische Präparate dargeboten. Beschrieben in der *Med. Obozrenje.* 1908. Nr. 6 (russisch).

[2] Dr. A. Buschke, Handbuch der Hautkrankheiten, herausg. v. Prof. F. Mraček, Bd. IV, 22. u. 23. Abt., S. 446.

[3] Siehe Protokolle der Moskauer vener. u. dermat. Gesellschaft 1906.

[4] *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1907. Bd. 86, Heft 1 u. 2.

[5] *Russ. Journ. f. Haut- u. vener. Krankh.* 1907. T. XIII, Nr. 1 u. 3.

Ein junger Soldat des 12. Astrachanischen Regiments, 21 Jahre alt, Johann K—o, trat den 31. März 1907 zur Untersuchung in das Moskauer Militärspital, indem er über die Erkrankung an der linken Wade klagte.

Aus der Anamnese gelang es zu erfahren, dafs seine Eltern, Brüder und Schwester keine scheinbaren Krankheiten darbieten können. Der Kranke selbst war, soweit er sich erinnert, niemals krank, und beständig im Wolynischen Gouvernement lebend, beschäftigte er sich mit gewöhnlicher landwirtschaftlicher Arbeit. Das Beginnen dieser Krankheit trägt der Patient auf $1^1/_2$ Jahre zurück. Zuerst an der Stelle der gegenwärtigen Affektion, an der hinteren Fläche der linken Wade, fühlte der Patient ein leichtes Jucken, und bald nachdem entwickelte sich eine Rötung der Haut auf einer Fläche von ungefähr einem Zweikopekenstück. An dieser affektierten Stelle, die sich langsam, aber immer unaufhaltsam in ihrer Breite vergröfserte, fingen kleine Pustelchen zu erscheinen an, die sich mit Krusten bedeckten. Nachher fingen nach und nach an dieser Stelle derartige warzenhafte Bildungen, welche noch jetzt stattfinden, sich zu entwickeln an.

Sich nach und nach in zentrifugaler Richtung verbreitend, nahm die krankhafte Bildung in ihrem zentralen Teile nach und nach eine einförmige narbige Form an, und aufser einer leichten Schmerzhaftigkeit rief sie beim Gang ein leichtes Druckgefühl hervor.

Status praesens. Der Patient ist von hoher Gestalt, von gutem Körperbau, gut genährt. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine Abweichung vom normalen Zustande. Die Untersuchung des Urins, von gewöhnlich saurer Reaktion, gab in bezug auf Eiweifs, Zucker und Formenelementen der Niere ein negatives Resultat.

Die krankhafte Bildung selbst lokalisiert sich in der Mitte der linken Wade an deren hinteren und teilweise inneren Ebene besetzt eine Fläche von der Gröfse einer Handfläche von unregelmäfsigem, rundem Umrifs und hat im Durchmesser 8 cm und in der Länge (von der inneren Seite der Wade nach der äufseren) 12 cm. Die allgemeine lividrote Farbe der Bildung, scharf abteilend die letztere von den gesunden umgebenden Teilen, an den Rändern der Bildung, besonders dort, wo sich jüngere akneiförmige Eruptionen finden, wird mit einer helleren Farbe der aktiven Hyperämie ausgetauscht. Im zentralen Teile der Bildung aber, wo sich ein älteres Infiltrat von narbiger Form findet, wird die lividrote Farbe blasser. Um die ganze, den krankhaften Prozefs einnehmende Stelle herum ist eine sehr mäfsige Hauthyperämie wahrzunehmen, die ihn wie mit einem Gürtel 2 cm breit umringt und etwas den Unterschied in der Färbung zwischen der gesunden Haut und den Rändern der krankhaften Bildung aufhebt.

Die krankhafte Bildung hat im allgemeinen ein unregelmäfsig in-

filtriertes, leicht höckeriges und stellenweise (hauptsächlich im Zentrum) narbiges Aussehen und ist mit einer trockenen, verdickten, hornigen Schicht bedeckt, stellenweise sehr häufige Brüche an ihrer Oberfläche darstellend. Auf Berührung hat die Bildung eine ziemlich feste Konsistenz, hauptsächlich in ihrem zentralen Teile. Von den Rändern erhebt sie sich nach und nach über der gesunden Haut, und an den höchsten Stellen, wo sich große, warzenartige Bildungen befinden, erreicht sie eine Höhe von mehr als 5 mm. Die obengenannte Höckerigkeit der Affektion ist abhängig von der Gegenwart in der Masse des gemeinen Infiltrates, von zahlreichen Knötchen, linsengroß, erbsengroß und noch größer, von einem unregelmäßigen, rundlichen Umriß, sehr wenig hervortretend über der gemeinen Fläche des Infiltrates. Dabei fließen an einigen Stellen die auf einer Linie sitzenden Knötchen an ihren Rändern zusammen und bilden auf diese Weise kleine Walzen. Einige ziemlich zahlreiche Knötchen, von kleinerem Maßstab, hauptsächlich bei der Peripherie der erkrankten Stelle sich befindend, stellen an ihrem Oberteil unbeträchtliche miliare Eiterbildungen dar, größtenteils mit Haaren durchbohrt, stellenweise nur an den peripheren Teilen der Affektion erhalten, ausgefallen aber fast überall an den zentralen Teilen der letzteren. Diese Pustelchen sind von der Größe eines Stecknadelköpfchens, unterscheiden sich durch ihre gelbweißliche Farbe und enthalten eine kleine Quantität von etwas zähem Eiter von graulicher Farbe. Die anderen Knötchen, die sich aus den vorhergehenden entwickeln, stellen an ihren Spitzen schwärzliche Krusten von verschiedener Größe dar, die sich in die Tiefe der Knötchen einwölben. Nachdem man die Kruste abhebt, zeigt sich unter ihr ein kleines, kraterartiges Wundchen von trägem Charakter, das eine kleine Menge ziehbarer, eiterartiger Flüssigkeit von graulich-weißlicher Farbe absondert. Die dritte Art der Knötchen, gewöhnlich von größerem Maßstabe als die vorhergehenden, die sich an der Peripherie sowie an den zentralen Teilen der Bildung finden, scheinen mit ziemlich dicken, aber ganz lockeren, grauweißlichen Krusten aus hornartigen Schichten, die vom Knötchen leicht abzuheben sind, bedeckt zu sein. Dabei findet nach der Entfernung der Kruste auf dem Oberteil des Knötchens eine kleine Vertiefung statt, ausgefüllt mit einer zarten, lockeren, weißlichen Masse aus epidermoidalen Zellen mit Leukocyten, nicht ganz leicht schmierbar auf dem Deckgläschen. An den Knoten, gewöhnlich den allergrößten, hauptsächlich innerhalb der Randzone, finden mehrere massive gräuliche Krusten aus lockeren, hornartigen Schichten, die unausgesetzt den Oberteil sowie die ganze Fläche des Knotens bedecken. Solche Knoten haben nach dem ersten Eindruck eine Ähnlichkeit mit den warzenartigen Bildungen und erstrecken sich in ziemlich engen, nicht ganz regelmäßigen Reihen über der ganzen Mittelzone der erkrankten Stelle, hauptsächlich über den inneren und äußeren Seiten derselben.

Der zentrale Teil der krankhaften Bildung, der den Umriſs eines nicht ganz regelmäſsigen Kreises etwa von der Gröſse eines Dreikopekenstückes hat, scheint auf Berührung mehr derb zu sein als die übrigen Stellen und unterscheidet sich durch sein trockenes, ziemlich einförmiges, narbiges Aussehen. Hier sind schon keine Haare bemerkbar, aber stellenweise finden sich unbeträchtliche walzenartige Erhebungen etwa 1—2 mm hoch, die wie die Radien vom Zentrum aus zu der Mittelzone gehen, wo sich ein einziger, sehr dichter Knoten von der Gröſse einer kleinen Wallnuſs befindet, bedeckt mit einer massiven, grauen, hornartigen Kruste.

In der Nähe der Peripherie der beschriebenen Bildung finden sich an einigen Stellen einzelne akneiartige Eruptionen, die linsengroſs, von hellroter Farbe und ziemlich weich auf Berührung sind. Die sich auf dem Oberteil der Eruptionen befindenden hirsekorngroſsen Pustelchen sind mit gelbgrünem Eiter ausgefüllt und meistenteils mit kleinen Haaren durchbohrt. Diese akneiförmigen Eruptionen unterscheiden sich gewöhnlich durch ihre kurze Dauer. Nach dem Abtrocknen der Pustelchen fingen sie schnell an abzufallen und abzublassen, und nach Ablauf von einigen Tagen verschwanden sie ganz, eine mäſsige, bald vorübergehende Hyperämie zurücklassend.

Die obenbeschriebenen Hautveränderungen stellten im allgemeinen ein solches eigenschaftliches Bild dar, daſs man sie leicht von den ähnlichen, nach dem ersten Eindruck pathologischen Prozessen unterscheiden konnte.

Gegen die Ähnlichkeit mit Lupus vulgaris verrucosus sprach in unserem Falle der zu rasche Verlauf des krankhaften Prozesses für den letzteren und die zu unbeträchtliche Entwicklung des Narbengewebes. Gegen Lupus sprach hauptsächlich das Aussehen der ursprünglich in unserem Falle akneiartigen Ausbrüche, die gar nicht den ursprünglich lupösen Knötchen ähnlich sind.

Man könnte ferner sehr leicht unseren Fall für Tuberculosis verrucosa cutis ansehen, dessen Ähnlichkeit, den gewissen Formen der Hautblastomykosis auf die auch Buschke hinweist,[6] wenn er von den Fällen dieser Erkrankung, die von den amerikanischen Ärzten beschrieben wurden, spricht. Doch die Abwesenheit des entzündlichen Randgürtels in unserem Falle, den man bei Tuberculosis verrucosa cutis beobachtet, die Gegenwart von warzenartigen Ausbrüchen an der erkrankten Stelle, die gar nicht charakteristisch für die Tuberculosis verrucosa cutis sind, und endlich das negative Resultat, das wir in unserem Falle bei der Untersuchung auf die Gegenwart von Tuberkelbazillen erhielten — alles das erlaubte unseren Fall

---

[6] Siehe S. 481

mit keiner einzigen Form der Hauttuberkulosis zu vermischen. Gegen die Verwechslung mit Syphilis cutanea tuberculoso-gummosa sprach, aufser der Anamnese und der Abwesenheit irgendwelcher anderen syphilitischen Symptomen bei unserem Patienten, die absolute Unähnlichkeit der aknei- und warzenartigen Bildungen mit den Knötchen bei der genannten Form der Syphilis. Endlich sprachen die zu grofse Fläche, die in unserem Falle die Affektion in Besitz nimmt, ihre unbeträchtliche Dichtigkeit gegen die Verwechslung mit der vegetierenden Form des Epithelioms.

Von den ersten Tagen der Beobachtung an fiel in unserem Falle meine Aufmerksamkeit auf die obenbeschriebenen kleinen akneiartigen Eruptionen an der erkrankten Stelle und auf die miliaren Abscesse innerhalb derselben. Diese pathologischen Bildungen, auf deren Wichtigkeit zuerst von Oppenheim,[7] Buschke,[8] später von Prof. A. J. Pospeloff[9] und letzthin von Dr. A. J. Marzinowsky und Dr. S. L. Bogroff[10] hingewiesen wurde, brachten mich unwillkürlich auf den Gedanken, ob es sich in diesem Falle nicht um eine Form von Blastomykosis cutis handle. Um diese Frage zu entscheiden, machte der Verwalter des bakteriologischen Laboratoriums im Moskauer Militärspital, Dr. A. R. Zlobin, dem ich meine beste Dankbarkeit ausdrücke, auf meine Bitte die Untersuchung des Inhaltes der miliaren Pustelchen auf Blastomyceten. Zur Färbung der auf den Deckgläsern angestrichenen Masse wurde die Spirituslösung Azur-Azurs (nach Giemsa) gebraucht, auch wurde Färbung nach Gram angewendet. Nach der Abwaschung wurden die Präparate mit Ölimmersion in kanadischem Balsam betrachtet. In denjenigen Präparaten, in welchen die Leukocyten vorherrschten, kamen nicht selten unter den letzteren und den Mengen von Kokken Bildungen vor — einzeln und seltener zwei bis drei zusammen, diffus relativ mit den Gewebselementen in blauschwarzer Farbe gefärbt; sie hatten das Aussehen von homogenen, stark lichtbrechenden Körperchen von verschiedener Form und Gröfse (2—5 μ). Ein Ring von verschiedener Gröfse mit einer Doppelkontur — diese Form fand man am häufigsten —, nicht selten aber kamen auch elliptische und bisquitartige Formen. Bisweilen gelang es auch, solche Formen zu finden, wo auf der Seite eines grofsen runden Körperchens ein knospenartiges Aufschwellen wahrzunehmen war, was auf einen Knospenprozefs hinwies.

---

[7] Löwenbach und Oppenheim, *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1904. Bd. 69, S. 121. Oppenheim, *Wien. med. Presse.* 1905. Nr. 18.

[8] Siehe S. 460.

[9] Prof. A. J. Pospeloff, Leitfaden für das Studium der Hautkrankheiten. Moskau 1905. S. 358.

[10] *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1907. Bd. 86, Heft 1 u. 2.

Obwohl die von Dr. A. R. ZLOBIN gefundenen Bildungen nach ihrem Aussehen ganz an Hefen erinnerten, die auf den beigefügten Zeichnungen zum erwähnten Artikel von LÖWENBACH und OPPENHEIM dargestellt sind, benutzte ich doch die Liebenswürdigkeit Dr. MARZINOWSKYS, dem ich meine tiefste Dankbarkeit für die bakteriologische Untersuchung meines Falles ausdrücke. Dr. E. J. MARZINOWSKY erkannte die in den Präparaten statthabenden, obenbeschriebenen Bildungen als Hefen an.

Dr. ZLOBIN fand die bloſse Wahrnehmung von Hefen im Eiter der Pustelchen für ungenügend und versuchte diese in reinen Kulturen auf sterilisierter roter Rübe zu erhalten, die mit Lanolin, nach der von Dr. E. J. MARZINOWSKY vorgeschlagenen Methode, ausgeschmiert wurde. Doch blieb dieser Versuch ohne Resultat.

Für die mikroskopische Untersuchung schnitt ich von verschiedenen Stellen der Affektion einige Stückchen aus; die Vorbereitung der Präparate übernahm Dr. E. J. MARTZINOWSKY. Die Stückchen wurden nach der Fixation in Spiritus in Celloidin eingebettet und die Präparate mit Hämatein und Eosin gefärbt.

Von oben nach unten folgend konnte man eine kolossale Verdickung der hornartigen Schicht bemerken, die an einigen Stellen die Hälfte der gemeinen Höhe des Präparates einnimmt. Die Epidermoidalschicht stellte eine Erscheinung der Parakeratosis dar, und in den schwach miteinander verbundenen hornartigen Zellen konnte man an manchen Stellen die Anwesenheit von Körnchen treffen. Unter den Zellen der unteren Schichten kann man oft hald einzelne Leukocyten, bald ganze Anhäufungen derselben finden, echte intracorneale Eiterbildungen darstellend. Die Schicht der körnigen Zellen scheint nur an einzelnen Stellen gut ausgeprägt zu sein, an den übrigen Stellen ist sie stets schwach ausgeprägt, und ihre Zellen färben sich sehr schlecht.

Was das Rete MALPIGHI anbetrifft, so bietet dasselbe gleichzeitig mit der sehr beträchtlichen Wucherung in die Tiefe des Coriums nicht selten Ansammlungen von vielkernigen und teilweise einkernigen Leukocyten dar, die an einigen Stellen der oberen Schichten des Rete noch gröſsere subcorneale Abscesse als die obenbeschriebenen in der hornartigen Schicht bilden. Die Ansammlungen von Leukocyten und die Abscesse finden sich nur an denjenigen Stellen der Epidermis, entsprechend denen im Corium sich mehr beträchtliche zellige Infiltrationen finden.

Was das Corium anbelangt, bietet dasselbe, soweit es bei der Ausschneidung ergriffen wurde, überall in seiner ganzen Dicke eine ziemlich beträchtliche, vorzugsweise um die Gefäſse sich lagernde Infiltration von Leukocyten dar und hauptsächlich von bindegewebigen Zellen von lymphoiden Typus; unter den letzteren finden sich auch epithelioide Zellen; man konnte keine Riesenzellen bemerken. An denjenigen Stellen der

Präparate, wo der Prozeſs sich im regressiven Stadium befindet, findet man eine ziemlich groſse Menge von Fibroblasten, manchmal den gröſsten Teil des Gesichtsfeldes einnehmend. Man muſs bemerken, daſs die Infiltration von den zelligen Elementen in dem Papillarkörper selbst meistenteils viel weniger ausgeprägt erscheint als in der subpapillaren Schicht des Coriums.

Bei der speziellen Färbung der Schnitte mit Eosin und nach Gram, fand Dr. E. J. Marzinowsky, obwohl nur in kleiner Menge, typische Formen von Blastomyceten, wie in den miliaren Abscessen, cornealen und intraepidermoidalen, so auch unter den Zellen der Entzündungsinfiltration des Coriums.

Infolge der in unserem Falle erhaltenen Resultate bei der mikroskopischen Untersuchung und des klinischen Bildes der Krankheit konnte man nicht daran zweifeln, daſs es sich hier um eine der Formen der Blastomykosis cutis handle. Deshalb fingen wir in den ersten Tagen des Juni an, die Krankheit mit Jodkali zu behandeln, indem dem Kranken täglich zwei Eſslöffel einer 5%igen Lösung desselben gegeben wurden. Schon nach Ablauf von einer Woche konnte man eine beträchtliche Abblassung der krankhaften Bildung erkennen, auch eine merkliche Abplattung an derselben wie der warzenartigen Bildungen so auch der Knötchen. Zu dieser Zeit hörte die Erscheinung von neuen akneiartigen Knötchen an der erkrankten Stelle auf. Die Dosengaben von Jodkali wurden auf drei bis vier Löffel im Tage vergröſsert. Gegen den 15. Juni wurde die krankhafte Bildung, eine bleichrote Farbe mit schwarzbräunlicher Schattierung annehmend, weicher auf Berührung und glatter auf Anblick; dabei verschwand vollständig der gröſste Teil der an ihr aufgetretenen Knötchen und warzenartigen Bildungen. Zu dieser Zeit bedeckte sich die krankhafte Bildung mit einer dicken, harten, hornartigen Decke, die ein trockenes Aussehen mit mehrfachen Brüchen an ihrer Oberfläche hatte. Gleichzeitig mit den vergröſserten Gaben von Jodkali (die bis sechs Löffel im Tage gebraucht wurden) fingen wir an, alle vier bis fünf Tage die erkrankte Stelle mit 50%iger Lösung von Acidum carbolic. cryst. in Spiritus vini zu ätzen, in der Zeit zwischen den Ätzungen, um die Entzündungserscheinungen zu vermindern, Unguentum zinc. oxydat. zulegend. Diese Kombination der äuſseren und inneren Heilung hat den Prozeſs der Resorbierung der ganzen Infiltration und des vollständigen Verschwindens der an ihr zurückbleibenden Knötchen und warzenartigen Bildungen derart beeinfluſst, daſs man Anfang Juli fast überall die ganze Haut an der erkrankten Stelle in Falten zusammennehmen konnte, was man vorher nicht machen konnte. Gleichzeitig war die Farbe des Infiltrates noch blasser geworden.

Während der folgenden zwei Monate setzte der Kranke mit kleinen

Unterbrechungen die Aufnahme von Jodkalium in früheren Dosen fort und zeitweise wurden ihm die obenbezeichneten Ätzungen mit Acidum carbolicum gemacht.

Mitte September konnte ich bemerken, daſs an der Stelle der Affektion die Haut ein trockenes, glattes Aussehen hatte, und war mit vielen kleinen Fältchen, auch mit einer ziemlich dünnen, leicht sich schuppenden hornartigen Decke bedeckt; hier und da finden sich an ihr sehr oberflächliche narbig-atrophische Stellen. Entsprechend den mehr umfangreichen früheren Infiltraten im Zentrum und an der inneren Seite der erkrankten Stelle finden sich hier mehr beträchtliche, aber doch oberflächliche, glatte, glänzende Narben bis zu einem Nagel groſs. Auf sorgfältigstes Betasten konnte man in der Dicke der Haut keine Knötchen und Infiltrate finden. Sie faltet sich fast überall wie die normale umgebende Haut. An der Stelle der früheren Affektion stellt die Haut jetzt unbeträchtliche Hyperämie dar und gelblichbräunliche Pigmentation von zusammenflieſsenden Flecken von verschiedener Gröſse, ihr ein Marmoraussehen gebend. Die meisten Haare an der Stelle der stattgefundenen Affektion sind ganz verschwunden.

Mich der Frage zuwendend, in welche Gruppe von blastomykotischen Affektionen der Haut ich unseren Fall einreihen soll, muſs ich mich, obwohl in allgemeinen Strichen, bei den heutzutage vorgeschlagenen Klassifikationen derartiger Erkrankungen aufhalten.

G. Löwenbach nnd M. Oppenheim[11] teilen in der von uns oben zitierten Arbeit von der klinischen und pathologisch-anatomischen Seite alle sehr verschiedenen Formen der Hautblastomykosis in drei Typen ein, von welchen wir uns auf den am häufigsten vorkommenden dritten Typus beschränken; bei diesem Typus beobachtet man gröſstenteils einzelne Herde, welche sich sehr langsam entwickeln und ein Aussehen von papillomatösen Bildungen haben mit mehreren miliaren Abscessen in den Herden selbst und die isolierten akneiartigen Eruptionen an der Peripherie der letzteren. Dieser Typus von blastomykotischer Erkrankung der Haut, der von der histologischen Seite charakteristisch ist durch starke Wucherung der Epidermis mit mikroskopisch kleinen Abscessen in der letzteren und durch eine Entzündungsinfiltration der Haut, heilt sehr gut bei Behandlung mit groſsen Dosen von Jodkali.

In der allerletzten Zeit teilt Buschke[12] in seiner umfangreichen Monographie über die Blastomykosis cutis alle Fälle von dieser Erkrankung nach ihrer Ätiologie in drei Gruppen ein. In die erste Gruppe reiht er die Fälle ein, in welchen die Erkrankung durch die Hefen hervorgerufen

---

[11] l. c.

[12] l. c., S. 436.

wird. Die zweite Gruppe stellen die Fälle dar, die wahrscheinlich bedingt sind durch die Repräsentanten der Gruppe der Schimmelpilze (Oidien). Zu der dritten, allergröfsten Gruppe, rechnet BUSCHKE die von den amerikanischen Ärzten beschriebenen Hautaffektionen, die hervorgerufen sind durch eine oder mehrere Arten von Mikroorganismen, welche von den Autoren mit dem Namen „Oidiomyceten" bezeichnet sind, und deren pünktliche Klassifikation nach seiner Meinung heutzutage doch unmöglich sei.

Entsprechend dieser Klassifikation sollten wir unseren Fall in die erste Gruppe einreihen, infolge des Befundes in der Absonderung der Abscesse und im Bindegewebe von echten Blastomyceten, trotzdem dafs der Versuch die letzteren zu kultivieren ohne Resultat blieb, wie es übrigens auch im Falle von LÖWENBACH und OPPENHEIM war.

Doch die obenbeschriebene Gruppierung der blastomykotischen Hautaffektionen nach ihrer Ätiologie ist nicht von allen anerkannt (OPPENHEIM,[13] MARZINOWSKY und BOGROFF[14]), weil noch keine streng wissenschaftliche Grenze zwischen den Hefen und Pilzen der Art Oidium festgestellt ist. Deshalb ziehen wir vor, uns der oben angeführten Klassifikation von LÖWENBACH und OPPENHEIM anzuschliefsen und reihen unseren Fall in die dritte Gruppe dieser Klassifikation ein, sowohl infolge des klinischen Bildes als auch der glänzenden Wirkung von Jodkali bei seiner Heilung.

Unabhängig aber davon, in welche Gruppe unser Fall eingereiht werden könnte, stellt derselbe seitens der klinischen Beobachtung nicht uninteressante Eigenschaften dar. Gleichzeitig mit den akneiartigen, in Nekrose übergehenden Knötchen finden wir an ihm auch beträchtliche warzenartige Bildungen, die ihm die Ähnlichkeit mit Tuberculosis verrucosa cutis geben. Infolge der Kombination dieser beiden krankhaften Bildungen bilden diese Fälle nach BUSCHKE[15] eine Art von übergehender Form dieser Krankheit von den sehr wenigen Fällen eigentlicher Hautblastomykosis (akneiartige Knötchen und Infiltrate mit Pustelchen) zu dem von den amerikanischen Ärzten beschriebenen Typus der Hauterkrankung, der sogenannten „Oidiomykosis" (eine Bildung von warzenartiger Wucherung). Aufserdem findet sich in unserem Falle eine scharf ausgeprägte Neigung zu serpiginöser Ausbreitung der Hautaffektion mit einer selbständigen Heilung im Zentrum in Form einer Narbenbildung. Diese Eigenschaft nähert noch mehr unseren Fall von klinischer Seite den Fällen der amerikanischen Autoren (wie z. B. F. N. MONTGOMERY und N. T. RICKETTS[16]), obwohl in unserem Falle als Ursache der Erkrankung

[13] l. c.

[14] l. c.

[15] l. c., S. 481.

[16] Zitiert nach BUSCHKE, S. 490—497.

die Hefepilze angenommen werden müssen, während in den Fällen der amerikanischen Autoren „Oidiomyceten" gefunden wurden. Aus Anlafs unseres Falles können wir nicht an der von Prof. J. F. ZELENEFF[17] ausgesprochenen Bemerkung vorübergehen, dafs noch keine Einheit im klinischen Bilde der Hautblastomykosis existiere. Wir meinen unsererseits, dafs, wenn die tuberkulösen Hauterkrankungen, die ihre Entwicklung dem einzigen pathologischen Faktor — dem Tuberkelbacillus — verdanken, keine Einheit im klinischen Bilde darstellen — so hat man bei der Blastomykosis cutis, deren Erreger aufserdem noch verschiedene Pilze sind —, noch viel weniger Gründe, ein einförmiges klinisches Bild zu erwarten, und die Diagnose von einzelnen Fällen, wie bei den tuberkulösen Hauterkrankungen, mufs nicht auf Grund eines einzigen klinischen Bildes, aber auf Grund von Resultaten nicht nur histologischer, sondern auch bakteriologischer Untersuchung gestellt werden.

[17] l. c.

Aus dem Ambulatorium der k. k. Nordbahn in Wien.

Über die Verwendung der Aspiration in der Gonorrhoetherapie.

Von

Dr. FERDINAND WINKLER.

Mit zwei Textabbildungen.

Vor sieben Jahren habe ich zur Gewinnung von gonokokkenhaltigem Material aus der Urethra die Aspiration von Eiter mit einem Glaskatheter empfohlen[1] und hervorgehoben, dafs man in vielen Fällen von chronischer Urethritis auch nach der Entleerung des Urins und nach der Urethralmassage noch imstande sei, aus der Harnröhre mittels der Aspiration Eiter hervorzubringen, der beim Umherschwenken des Katheters im Wasser als Filament erscheint.

CARL ALEXANDER[2] hat vor drei Jahren gelegentlich seiner Empfehlung des Wasserstoffsuperoxyds zur Herausschwemmung von gonokokkenhaltigem Eiter auch meiner Aspirationsmethode gedacht und kritische Bemerkungen über sie angefügt. Nichtsdestoweniger wurde sie wenig beachtet, bis

[1] F. WINKLER, Zum Nachweise von Gonokokken in Urethralfäden. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1901. XXXIII., S. 256.

[2] C. ALEXANDER, Eine neue Hilfsmethode zur Diagnose und Therapie der Gonorrhoe. *Centralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorgane.* 1905. XII., S. 169.

H. STREBEL[3] neuerdings vor zwei Jahren die Aspiration empfohlen hat; ihm folgten S. JACOBY[4] und THEODOR MAYER[5] nach, von denen jeder ein eigenes Instrument angab.

H. STREBEL hat ein mit zahlreichen Fenstern versehenes Metallrohr verwendet, das an dem einen Ende geschlossen ist und an dem anderen Ende einen Ansatz zur Befestigung einer Saugspritze trägt. Nach der Einführung des Rohrs in die Urethra drückt er die Wand der Urethra gegen das Metall und saugt mit der Spritze kräftig an, so dafs sich die Schleimhaut der Harnröhre in die Aussparungen des Katheters hineinlegt; bei starkem negativen Luftdrucke wölbt sie sich direkt in dessen Fenster hinein, und das an ihrer Oberfläche wie auch in den Drüsen liegende Sekret wird in das Rohr hineingezogen, aus dem es nach Abstellung des Vakuums leicht unter Spülung entfernt werden kann.

TH. MAYER empfiehlt sein Instrument für die Behandlung der subcutanen Gonorrhoe und speziell für weiche Infiltrate, sowohl in deren Beginn als auch nach deren Ausbildung. Er benutzt einen Satz von 14½—17 cm langen Metallröhren, teils gerade offene Tuben, teils nach DITTEL gekrümmte kurze Katheter; letztere tragen an verschiedenen Stellen Ausschnitte, deren Länge einen bis mehrere Zentimeter beträgt. Am distalen Ende sind sie mit einem doppelläufigen Metallansatz versehen, dessen eines Ende mit einem Irrigator und dessen anderes Ende mit einer Saugventilpumpe versehen ist. MAYER stellt sich zunächst die erkrankte Partie endoskopisch ein und erzeugt, während die Verbindung des Instruments mit dem Irrigator durch einen Quetschhahn abgeschlossen ist, mittels der Saugpumpe ein Vakuum; nach genügender Aspiration erfolgt bei gleicher Lage des Instruments durch Öffnung des Irrigatorverschlusses eine Bespülung der eben hyperämisierten Schleimhaut mit Protargol, Borsäure oder Hydrargyrum oxycyanatum; das Spülwasser fliefst in eine zwischen Katheter und Pumpe geschaltete Flasche und kann so bequem beobachtet werden.

S. JACOBY benutzt zur Aspiration eine gerade Metallhohlsonde, die 12 cm lang ist und den Umfang von 21 Charrière hat; sie endet etwas verjüngt und besitzt drei von einander getrennte Rillen, die 2 cm vom konischen Sondenende entfernt beginnen und 2 cm vom extraurethralen Sondenende entfernt aufhören. Am Boden der drei Rillen, die nirgends scharfe Kanten aufweisen, führen je fünf kleine Öffnungen in das Innere

[3] H. STREBEL, Zur Aspirationsbehandlung der chronischen Gonorrhoe. *Dermat. Zeitschr.* 1906. XIII., S. 409.

[4] S. JACOBY, Die Gonorrhoetherapie bei Stauungsbehandlung. *Berlin. klin. Wochenschr.* 1906. Nr. 26.

[5] TH. MAYER, Zur Aspirationstherapie gonorrhoischer Urethritiden. *Dermat. Zeitschr.* 1906. XIII. S. 566.

der Hohlsonde hinein. Das extraurethrale Ende der Hohlsonde besitzt einen rechtwinklig angesetzten Fortsatz, der einen Absperrhahn trägt und dazu bestimmt ist, einen mit einem Metallkonus ausgestatteten Gummiballon aufzunehmen. Nach dem Öffnen des Hahns kann man mittels des Ballons die Schleimhaut ansaugen. JACOBY läfst das Instrument 10—15 Minuten liegen und dreht es in der nächsten Sitzung um, damit er die übrige Schleimhaut treffe. Für die hintere Harnröhre hat JACOBY dem Instrument die Krümmung der DITTELschen Sonde gegeben und das konische Ende verlängert, damit die Rillenenden nicht bis in die Blase reichen und eine Aussaugung der Blasenschleimhaut veranlassen; überdies befindet sich hinter den Rillen noch eine ringförmige flache Erhebung, um das Orificium nicht zu passieren. Bezüglich des Erfolges der Behandlung teilt JACOBY mit, dafs sich endoskopisch festgestellte Infiltrate unter der Aspiration rascher als sonst resorbieren.

Diese Methoden unterscheiden sich, wenn auch das Prinzip der Aspiration bei allen gemeinsam ist, von meiner Methodik, die ich nun seit zehn Jahren praktisch übe, schon dadurch, dafs sie weniger eine Aspiration des Eiters als eine Hyperämisierung der Urethra und eine Stauungsbehandlung der Harnröhrenentzündung bezwecken; technisch tritt als wichtigster Unterschied entgegen, dafs sowohl STREBEL wie JACOBY und auch MAYER ihr Instrument in der Harnröhre belassen und nach Abstellung des Vakuums die in das Rohr hineingesogenen Sekretteile durch Spülung entfernen. Meine Methodik ist viel einfacher und hat auch einfachere Zwecke; sie hat nicht eine Hyperämisierung der Urethralschleimhaut zum Ziele, sondern sie beabsichtigt nichts anderes als an den Falten und den Drüsen der Harnröhrenschleimhat, welche der Spülungsbehandlung nicht zugänglich sind, die Eitermassen zu entfernen.

Ursprünglich benutzte ich die zur Entleerung der weiblichen Blase bestimmten Glaskatheter; die Abknickung an dem einen Ende erwies sich aber als störend, und ich liefs mir längere Glaskatheter ohne Abbiegung am urethralen Ende mit mehreren Öffnungen herstellen. Die Bedenken, die ich anfänglich gegen die Benutzung von Glasinstrumenten hatte, überwand ich bald, als ich für endoskopische Zwecke ausschliefslich Glastuben benutzte; übrigens haben auch POSNER und GRÜNFELD[6] die Verwendung von Glasinstrumenten in der urologischen Praxis empfohlen.

Da ich den Abstand der Öffnungen von der Mündung, beziehentlich von einer in der Nähe der extraurethralen Öffnung angebrachten Marke von vorneherein kannte, so vermochte ich mich jedesmal genau zu orientieren, in welcher Region der Harnröhre ich mich mit den Öffnungen

[6] JOS. GRÜNFELD, Harnröhreninstrumente aus Glas. *Wien. med. Wochenschr.*, 1896. Nr. 24.

meines Katheters gerade befand. Um noch genauer lokalisieren zu können, liefs ich mir durch die Glasbläserei Carl Wojtaček in Wien eine Scheidewand in den Katheter ziehen und erhielt so ein etwa 20 cm langes Glasrohr von etwa 5 mm Durchmesser, das vom unteren Ende bis in die Höhe von 10 cm eine Scheidewand trägt und nach oben hin ein einfaches Rohr darstellt. In dem mit der Scheidewand ausgestatteten Rohrabschnitte liegen symmetrisch an jeder Seite vier Öffnungen, etwa 1 cm von einander entfernt. (Fig. 1.)

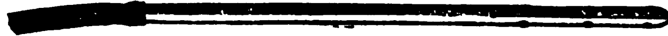


Fig. 1.

Um die ganze Harnröhrenschleimhaut in gleicher Weise absuchen zu können, mufs das Instrument zweimal eingeführt werden, das eine Mal mit sagittal gerichteter Scheidewand und das andere Mal nach einer Drehung um einen rechten Winkel.

Das durch Auskochen steril gemachte Instrument wird mit Glycerin oder mit 1%igem Lysolwasser schlüpfrig gemacht und nach vorheriger Spülung der Harnröhre bis zum Diaphragma urethrae eingeführt, die Aspiration erfolgt mittels eines Gummiballons, eventuell nach Zwischenschaltung eines Kautschukschlauchs mit dem Munde.

Bei chronischer Urethritis tritt infolge der Aspiration Urethralsekret in die Öffnungen der Glasröhre ein und bleibt im Lumen liegen. Nach Entfernung des Glasrohrs aus der Urethra werden die Sekretflöckchen durch Ausblasen oder Ausspülen leicht entfernt. Zur Reinigung des Glasrohrs von etwa angetrockneten Sekretteilchen empfiehlt sich die Auswaschung mit verdünnter Salzsäure.

Will man die Aspiration für die hintere Harnröhre verwenden, so mufs man sich eines Metallkatheters bedienen, der mit Bénique-Krümmung versehen, leicht in die Harnröhre eingeführt wird; man führt ihn so tief ein, dafs eben kein Harn aus der Blase abfliefst. Der Katheter, der die Stärke einer Sonde Charrière Nr. 18 hat, ist mit einem Handgriff versehen, ähnlich dem Steinkatheter von Thompson-Guyon und trägt in dem unteren urethralen Abschnitte eine Scheidewand, die durch zwei Drittel des Instruments hindurchreicht. Die so entstehenden Abteilungen des Katheters stehen mit je einer seitlichen Ausflufsröhre in Verbindung, während der mittlere Anteil des extraurethralen Abschnittes des Katheters mit beiden Rohranteilen kommuniziert. Alle drei Rohransätze sind mit Hähnen versehen. An dem gekrümmten Anteil des Katheters befinden sich schlitzförmige breite Öffnungen mit glatten Rändern auf jeder Seite; der ganze Katheter trägt eine Teilung, um die Lage des Katheters in der Harnröhre kontrollieren zu können. Der Katheter wird bei geschlossenen Hähnen eingeführt; nach Ansetzung des Ballons oder der

Saugspritze öffnet man den mittleren Hahn und saugt an; dabei müssen selbstverständlich die beiden seitlichen Hähne geschlossen bleiben. Bevor man das Instrument aus der Harnröhre entfernt, wird der Ballon oder die Saugspritze abgenommen, ohne dafs der mittlere Hahn geschlossen wird. Nach Entfernung des Katheters aus der Urethra wird das Mittelrohr mit einer mit Wasser gefüllten Spritze verbunden, und jedes seitliche Rohr nach Öffnung des betreffenden Hahns ausgespült.

Dieses Instrument, das von der Firma H. Reiner in Wien hergestellt wird, ist, wie aus der Abbildung (Fig. 2) leicht zu ersehen ist, auch als Psychrophor zweckmäfsig zu verwenden. Davon abgesehen, hat sich die Aspirationsbehandlung der hinteren Harnröhre auch bei sexuellen Neurosen, die in Begleitung und im Gefolge chronischer Urethriden aufzutreten pflegen, als erfolgreich erwiesen.

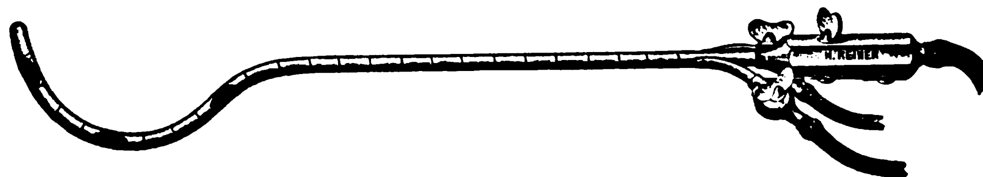


Fig. 2.

Über die theoretischen Gründe, welche für die Aspiration in der Therapie der Gonorrhoe sprechen, ist nicht viel zu sagen; es ist klar, dafs mit dem negativen Druck, der bei der Aspiration erzeugt wird, eine Entleerung der Harnröhrendrüsen und Harnröhrentaschen leicht erzielt wird. Will man sich davon überzeugen, so braucht man nur bei einer Urethritis anterior, die schon zwei oder drei Wochen alt ist, und bei der die Gefahr einer Verschleppung von Gonokokken durch die Einführung des Instruments nicht mehr besteht, nach einer ausgiebigen Spülung der Harnröhre die Aspiration vorzunehmen; man ist überrascht, wie zahlreiche Eiterflocken durch die Aspiration herausbefördert werden. Noch schöner fällt der Versuch aus, wenn man den Vorschlag von J. Schaeffer[7] benutzt, durch Injektion einer Farbstofflösung in den vorderen Abschnitt der Harnröhre den daher stammenden Eiter zu färben; der durch Spülung entfernte Eiter hat die Farbe angenommen, der hierauf durch Aspiration entfernte ist grofsenteils farblos.

Alexander hat bei der Besprechung meiner Aspirationsmethode die richtige Bemerkung gemacht, dafs sie einen Zug auf die festhaftenden Schleim- und Eiterpfropfen, sowie auf Gerinnsel ausübt, dafs sich aber dieser Zug auch auf das diese Propfen umgebende Gewebe geltend mache; dadurch könne ein Teil der Lücken bei einer im Verhältnis zum Aspirations-

---

[7] J. Schaeffer, Zur Diagnose der Urethritis posterior. *Arch. f. Derm. u. Syph.* 1894. XXIX., S. 391.

luftstrom winkelartig schräggestellten Richtung der Ausführungsgänge klappenähnlich verschlossen werden. Dies ist aber leicht dadurch zu verhindern, daſs während der Aspiration kleine Bewegungen mit dem Instrument ausgeführt werden, welche die Richtung des Aspirationszuges gegenüber den Ausführungsgängen fortwährend ändern. Die Verhältnisse liegen hier eben anders als beim Katheterismus einer erschlafften Harnblase, bei dem sich infolge des negativen Drucks eine Stelle der Blasenwand auf das Katheterfenster legen und den Abfluſs des Harns verhindern kann; hier liegt der Katheter ruhig in der Harnröhre, während der Aspirationskatheter einer stetigen, aber sehr leichten Bewegung unterliegt; übrigens wird ja auch beim Katheterismus durch geeignet kurze Bewegungen das Verschlieſsen der Katheteröffnungen durch vorliegende Schleimhautfalten verhindert.

Die Aspiration hat aber nicht nur auf die Drüsen und Taschen der Harnröhre zu wirken, sondern sie greift auch den Epithelüberzug an, von dem wir wissen, daſs er oft in ganzen Rasen von Gonokokken überdeckt ist. Namentlich haben Kollmann und Oberländer[8] darauf aufmerksam gemacht, daſs sich bei der chronischen Gonorrhoe nicht bloſs in den Drüsen und Krypten, sondern auch in der pathologisch veränderten Epithelschicht Nester von Gonokokken finden. Untersucht man nun das bei chronischer Gonorrhoe durch die Aspiration herausgeförderte Material, so findet man neben Eiterpfropfen auch ganze Epithellagen, die reichlich mit Gonokokken bewachsen sind.

Übrigens findet man bei der tinktoriellen Untersuchung des aspirierten Eiters nicht selten neben den Gonokokken eine viel gröſsere Bakterienflora, als in dem aus der Urethra vor der Spülung und der Aspiration hervorgequollenen Sekrete; insbesondere schien mir oft die Zahl der grampositiven Kokken in dem aspirierten Eiter gröſser zu sein; auch Stäbchen von Bacterium coli sind im aspirierten Eiter relativ in groſser Zahl zu finden, wie auch die Kultur das häufigere Vorkommen von Colibazillen im aspirierten Eiter gegenüber dem aus der Urethra hervorquellenden Eiter erweist.

Auch das mikroskopische Bild des aspirierten Eiters unterscheidet sich von dem gewohnten Bilde des gonorrhoischen Urethralsekrets. Wir sind gewohnt, die Gonokokken gröſstenteils intracellulär zu finden; im aspirierten Eiter liegen sie aber nur zum kleinen Teil intracellulär, zum gröſsten Teile sind sie noch extracellulär. Es stimmt dies mit den Angaben von Orcel[9] und Jadassohn[10] zusammen, nach welchen der Eintritt der Gono-

[8] Kollmann-Oberländer, Die chronische Gonorrhoe der männlichen Harnröhre. Georg Thieme, Leipzig. 1905. Teil II, S. 12.

[9] Orcel, Persistance du gonococcus dans l'urêthre aprés la miction et le lavage de l'avantcanal. *Lyon méd.* 1887.

[10] Jadassohn, *Baumgartens Jahresbericht.* 1894. X., S. 110.

kokken in die Eiterzellen erst im Lumen der Harnröhre erfolgt. Der Reichtum der Präparate an Gonokokken ist oft so groſs, daſs man fast von einer Reinkultur der Gonokokken in dem aspirierten Materiale sprechen kann. Auſserdem fällt der Reichtum an einkernigen Elementen auf. PAPPENHEIM[11] hatte in seiner bekannten Arbeit angenommen, daſs die einkernigen Elemente nicht auf Emigration, sondern auf lokale Produktion zurückzuführen seien. Der Reichtum des Drüseninhalts an einkernigen Elementen scheint ebenfalls für die lokale Produktion, also für histiogenen Ursprung zu sprechen und dürfte vielleicht die Annahme rechtfertigen, daſs diese einkernigen Elemente aus den Drüsen der Harnröhre stammen, und daſs ihr reichliches Auftreten in den späteren Stadien der Urethritis mit einem Mitbeteiligtsein der Harnröhrendrüsen in innigem Zusammenhang stehe.

Manchmal ändert sich nach der Aspiration sowohl das klinische Bild der Gonorrhoe wie auch das mikroskopische Aussehen des Eiters. Ich habe Fälle gesehen, in denen sich ein muköses Sekret in ein rein eitriges verwandelte, und auch Fälle beobachtet, in denen eine fast versiegte Sekretion durch die Aspiration wieder angefacht wurde. Man muſs annehmen, daſs in solchen Fällen die Drüsenausführungsgänge verlegt waren und erst durch die Aspiration geöffnet wurden; es handelt sich dabei wohl um die von KOLLMANN und OBERLÄNDER[12] beschriebenen Fälle von chronischer Gonorrhoe mit trockener Schleimhautoberfläche, in denen die Mündungen der Drüsenausführungsgänge durch den Entzündungsprozeſs verdeckt und verschlossen sind.

Neben den diagnostischen Zwecken, welchen die Aspiration des Harnröhrenwinkels dient, vermag die Aspirationsmethode auch mehrfachen therapeutischen Indikationen zu genügen. In erster Linie stehen die Eröffnung der Drüsenausführungsgänge und die Entleerung der Drüsen und Krypten von ihrem eiterigen Inhalte. An und für sich ist dies ein wünschenswertes Ergebnis, weil wir auf diese Weise die Möglichkeit erhalten, unsere gonokokkentötenden Mittel auch in die Drüse zu bringen. In zweiter Linie steht die durch die Aspiration erzielte Hyperämisierung der Schleimhaut. Dieser Vorteil, der für STREBEL und JACOBY maſsgebend bei der Konstruktion ihres Instruments war, ist so groſs, daſs STREBEL durch die Vakuumwirkung sogar Zerreiſsungen der Schleimhaut und der tiefer gelegenen Gewebsteile hervorzurufen trachtet, um durch die Reaktion der Haut eine Aufsaugung der Infiltrationen zu erzielen. Zur Steigerung

---

[11] PAPPENHEIM, Über das Vorkommen einkerniger Zellen im gonorrhoischen Urethralsekret. *Virch. Arch.* 1901. Bd. 164, S. 72.

[12] KOLLMANN und OBERLÄNDER, Die chronische Gonorrhoe der männlichen Harnröhre. Teil II, S. 36.

dieser Wirkung schickt er der Aspiration eine Stichelung der Infiltrationen voraus.

Es erscheint mir aber mit Rücksicht auf die nicht immer günstigen Erfahrungen, welche mit der Dilatation gemacht wurden, unzweckmäſsig, die Aspiration als hyperämisierenden Faktor in den Vordergrund der Behandlung zu stellen; ich ziehe es vielmehr vor, die Aspiration mit der von KUTNER[13] propagierten Spüldehnung zu verbinden. Wenn nach der Aspiration die Drüsen und Taschen der Harnröhre entleert sind, so kann die antiseptische Flüssigkeit, welche mit einer Handspritze in die Urethra eingebracht ist und sie vollständig erfüllt, bei ihrer rückläufigen Bewegung vom Sphinkter nach dem Orificium zu alle Schleim- und Sekretteile, die sich nunmehr an der Oberfläche finden, gründlich ausspülen und anderseits kann sie die geöffneten Drüsen mit dem Antiseptikum in Berührung bringen. Wie STREBEL richtig hervorhebt, ist die Spülung nicht imstande, das infektiöse Material aus den Falten und Drüsen der Harnröhre zu entfernen, weil bei der Dehnung der Urethra durch den Wasserstrom das in den Drüsen enthaltene Sekret zurückgehalten werden muſs und nicht herausgeschwemmt werden kann. Die von mir geübte Spüldehnung nach der Aspiration will aber diese Aufgabe nicht ausführen, sondern hat die Absicht, die Drüsen und Krypten der Harnröhre, deren eitriger Inhalt durch die Aspiration entfernt ist, nunmehr mit den üblichen Silberlösungen zu behandeln, um die Erkrankung in den tiefen Falten der Schleimhaut zu bekämpfen. Dazu ist aber eine Spülung, wie sie STREBEL, JACOBY und MAYER mit Belassung ihres Apparats in der Harnröhre empfehlen, ungeeignet; diese Spülung kann nur das in das Lumen des Apparats eingesogene Sekret entfernen, nicht aber die notwendige Entfaltung der Schleimhaut und Berührung derselben mit dem Antiseptikum veranlassen.

Nicht unzweckmäſsig erscheint mir die Verbindung der Wasserstoffsuperoxydbehandlung mit der Aspiration. Wenn auch aus meinen Untersuchungen[14] hervorgeht, daſs dem Wasserstoffsuperoxyd kein tötender Einfluſs auf die Gonokokken zukommt, so ist doch der mechanische Vorteil, den die Perhydrolbehandlung der Gonorrhoe hat, so groſs, daſs sie mir als Unterstützungsmittel für die Aspiration sehr gute Dienste geleistet hat. ALEXANDER hat darauf aufmerksam gemacht, daſs bei Einspritzung einer 1%igen Perhydrollösung erst nach 5—10 Minuten die festhaftenden Pfropfen und Gerinnsel losgerissen und an die Harnröhrenmündung geführt werden. Mittels der Aspirationsmethodik kann man sich überzeugen, daſs man noch nach 15—20 Minuten in der Harnröhre schaumige Flüssigkeit

[13] ROB. KUTNER, Über Druckspülungen zur Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe. *Berl. klin. Wochenschr.* 1900. S. 1185.

[14] F. WINKLER, Färberischer Nachweis des Gonokokkentodes. *Dermat. Centralbl.* XI., Nr. 4, S. 99.

findet, welche Trümmer von Leukocyten und von Epithelien führt. Ich pflege deshalb nach Einspritzung der 1 %igen Perhydrollösung, die ich gerne mit einer geringen Menge einer 1 %igen Jodkaliumlösung versetze — eine in der mikroskopischen Technik häufig gebrauchte Methode —, eine Viertelstunde zu warten, bis ich den Aspirationskatheter einführe und die Schleimhaut möglichst vollständig reinige. Daran schliefse ich erst die Spüldehnung.

Mit Rücksicht auf die Meinung von JANET[15], dafs die instrumentellen Eingriffe die Ursache der Follikelentzündung in der Harnröhre sein können, habe ich es mir zur Regel gemacht, eine Aspiration nicht allein vorzunehmen. Wenn die Aspiration einen eiterigen Inhalt ergibt, so lasse ich eine Spülung mit einem Silberpräparat folgen; wenn aber die Aspiration nur klare Flüssigkeit hervorbringt oder ganz negativ ausfällt, so füge ich eine Einspritzung oder eine Auswaschung mit synthetischem Suprarenin oder mit dem ihm nahestehenden Arterenol an; ich hoffe, auf diese Weise jede instrumentelle Reizung zu vermeiden.

Diese Nachbehandlung fällt aber fort, wenn die Aspirationsbehandlung mit der elektrolytischen Silberbehandlung[16] verbunden wird, wenn also nach der Aspiration noch das Silber auf elektrolytischem Wege in die Tiefe eingebracht wird, um diejenigen Gonokokken, welche bereits in die Tiefe des Gewebes eingedrungen sind, zu treffen. In diesem Falle erfolgt die Spülung nach Beendigung der elektrischen Sitzung, aber nicht um die instrumentelle Reizung zu vermeiden, sondern um die sekundären elektrolytischen Zersetzungsprodukte fortzuschaffen.

---

[15] JANET, *Annales des maladies des organes génito-urinaires.* 1901. Heft 8.

[16] F. WINKLER, Die elektrische Behandlung der Genitalleiden. *Monatsh. f. prakt. Derm.* XLVII. 1908. S. 119.

Versammlungen.

Berliner Dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. November 1908.

Originalbericht von Dr. FELIX PINKUS-Berlin.

1. SCHULTZ: **Zur elektiven Wirkung der Röntgenstrahlen.** Nach SCHULTZ reagiert auf die Röntgenstrahlen jeder Stoff, auch das lebende Gewebe, genau entsprechend seinem spezifischen Gewicht. Stoffe von hohem spezifischen Gewicht sind radiosensibler, d. h. nehmen mehr Röntgenstrahlen auf als solche von niedrigem. So ist z. B. die Haut des Kaninchens fast sein spezifisch leichtestes Organ, während die menschliche Haut fast das schwerste Organ des Menschen ist. Infolge dessen ist es nur möglich, eine Verbrennung des Kaninchens zu erzielen mit Dosen, welche dem Tier die gefährlichsten inneren Schädigungen zufügen; der Mensch dagegen ist aufserordentlich zu Hautverbrennungen geneigt. Jeder Reiz ist im Anfang ein Anreiz für

das Gewebe, wirkt in gröfserer Intensität lähmend und zum Schlufs das Gewebe tötend. Der Reiz, und speziell der Reiz der X-Strahlen, kommt nur dort zur Wirkung, wo er resorbiert wird, wo er sich in eine andere Energieform umsetzt. Die Gröfse der Absorption aber ist genau entsprechend dem spezifischen Gewicht bei einer bestimmbaren Strahlungsgeschwindigkeit der X-Strahlen. Die Strahlen der weichen Röhren werden am stärksten absorbiert, die der harten am wenigsten. Durch Vergleichsaufnahmen von Stoffen von verschiedenem spezifischen Gewicht ergibt sich diese Tatsache sehr deutlich, ferner zeigt sich, dafs die Strahlen in statu nascendi, wo sie gar keinen sichtbaren Grad der WEHNELTskala angeben, auf alle Stoffe gleichmäfsig wirken. Mit Hilfe der Kenntnis aller dieser zahlenmäfsig ausdrückbaren Werte wird es möglich werden, alle erwünschten Wachstums- und Absterbeerscheinungen nach eigenem Ermessen hervorzubringen. Es ist möglich, genau die Strahlenart und Strahlenmenge zu berechnen, die ein Körper von bekanntem spezifischen Gewicht benötigt, um zur Neubildung gereizt oder abgetötet zu werden. Natürlich sind die spezifischen Gewichte der Organe in situ andere als bei exzidierten Stücken; jedoch scheinen die exzidierten Stücke bis jetzt brauchbare Vergleichszahlen zu ergeben.

2. W. FRIEDLÄNDER demonstriert einen jungen Mann mit einer hartnäckigen Psoriasis und einer erst später aufgetretenen Affektion der Zunge, die als **Lichen planus** aufzufassen ist.

3. W. FRIEDLÄNDER demonstriert einen Mann mit **tubero-serpiginösen Syphiliden** am Körper. Einige Ulzerationen am Penis, die auch tertiärer Syphilis ähnlich waren, enthalten Streptobazillen, sind also **Ulcera mollia**. WASSERMANNsche Probe negativ.

Diskussion: H. ISAAC meint, dafs die stark infiltrierte Form der Ulcera mollia vielleicht auf die luetische Basis zu schieben sei, die der Patient darbietet.

4. W. FRIEDLÄNDER demonstriert eine junge Dame mit **papulo-nekrotischen Tuberkuliden**, besonders in der oberflächlichen Form der Folliklis.

5. BLUMENTHAL demonstriert eine Frau mit **Mykosis fungoides**, an der alle drei Stadien, das Ekzem, die Infiltrate und die Tumoren, vorhanden sind. Keine Blutveränderungen.

6. Zu dem Vortrage von SCHULTZ bemerkt E. H. SCHMIDT, dafs aufser den einfachen physikalischen Verhältnissen auch noch die Lebenstätigkeit des Gewebes zu berücksichtigen sei. BLASCHKO hebt die Schwierigkeiten hervor, welche die äufserst komplizierte Zusammensetzung der Gewebe aus stark und wenig sensiblen Substanzen der Bestimmung des spezifischen Gewichts als Kriteriums der Radiosensibilität entgegenstelle. SCHULTZ ist diesen feineren Verhältnissen, namentlich den verschiedenen Anteilen der Einzelzelle und des Kerns durch noch nicht beendete Untersuchungen auch schon näher gekommen.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Originalbericht von Dr. POLLITZER-Wien.

Sitzung vom 12. Februar 1908.

GROSZ demonstriert einen 35jährigen Mann, der im April 1907 infiziert, im November ein Rezidiv mit makulösen und ulcerösen Stellen bekam: die Maculae zeigten bald, besonders jetzt nach der Hg-Behandlung, eine feine Fältelung und Verdünnung, also eine **Atrophia maculosa** auf dem Boden luetischer Infiltrate.

Diskussion: OPPENHEIM: Diese Fälle sind von FOURNIER als Leukatrophie cutanée, ausführlich auch von MIBELLI beschrieben und der Atrophia maculosa cutis wohl ähnlich. Der Ausfall des Elastins kommt wohl durch den mechanischen Druck von seiten des luetischen Infiltrates zustande.

Oppenheim zeigt eine eigenartige Form von **Syphilisrezidive**, die trotz energischer Hg-Behandlung immer wieder erfolgt; jetzt in Form hellroter, annulärer Flecke mit restlichen Pigmentierungen nach alten Papeln im Zentrum; zwischen diesem und dem roten Hof eine Immunitätszone. Mit jedem Rezidive erfolgt unter starker Cephalea ein Anschwellen des Sklerosenresiduums und der Drüsen, also anscheinend eine Reinfektion von der alten Sklerose.

Spiegler stellt vor:

1. einen 54 jährigen Klempner mit einer über Gesicht, behaarten Kopf und den Stamm ausgebreiteten, dichten und stellenweise an Lepra erinnernden gigantischen Knoten von **Acne vulgaris**,

2. einen **Lupus erythematodes** im Gesichte, aus einzelnen kleinen roten Knötchen bestehend, die fast an akute Lupusnachschübe und die Acne teleangiektatica erinnern, im Zentrum aber eine charakteristische Schuppung zeigen,

3. den in der letzten Sitzung demonstrierten **Lupus erythematodes** im Gesichte, der durch Alkoholtupfungen nach der Methode von Hebra jun. sehr gebessert erscheint.

Reitmann zeigt einen Patienten, der vor 1½ Jahren an starkem Pruritus und einzelnen follikulären Knötchen am Stamme erkrankte. Der interne Befund ergab wohl vergröfserte Leber und Milz, aber normalen Blutbefund. Anamnestisch Lues. Auf spezifische Therapie verschwanden die Effloreszenzen, der Pruritus blieb bestehen. Im September bildeten sich ein Infiltrat am linken Handrücken und an der Oberlippe. Letzteres wurde keilförmig exzidiert, rezidivierte aber bald und zeigte in der Mitte jetzt eine angiomatöse Neubildung; ein singulärer Herd ist auch am Penisrücken. Die Knoten sind wohl als **Sarcoma idiopathica Kaposi** mit ungewöhnlichem prodromalem Pruritus aufzufassen.

Mucha demonstriert aus der Klinik Finger:

1. einen Patienten mit einem handtellergrofsen, jetzt gereinigtem Geschwür am linken Unterschenkel; dasselbe wurde 1906 ohne Erfolg antiluetisch behandelt. Jetzt ist die Wassermannsche Serumreaktion negativ, auf Tuberkulin lokale Reaktion und auf weitere zwei Injektionen von je 0,001 AT Besserung. Es dürfte sich also um ein **Ulcus tuberculosum** handeln.

2. ein ausgedehntes, schmierig-eitrig belegtes Geschwür an der Lippe und am Zahnfleisch, bei dem 1906 an Lues erkrankten Patienten bisher vergeblich mit Quecksilber behandelt; in der Umgebung des stark entzündeten Randes reichlich kleine graugelbe Knötchen. Das Fehlen von Spirochäten oder vibrioförmigen Bazillen spricht gegen eine Stomatitis mercurialis, die lokale Reaktion auf Tuberkulin trotz des negativen Bazillenbefundes doch für **Tuberculosis mucosae oris.**

3. ein Mädchen mit typischen Herden von Lupus vulgaris an den Wangen; daneben an der Nasenhaut ein aus schrotkorngrofsen Ulcera konfluiertes Geschwür entsprechend der von Kaposi beschriebenen **Folliculitis exulcerans nasi.** Auf Tuberkulin reagierte dieses Geschwür im Gegensatz zu den Lupusherden an den Wangen nicht.

Neugebauer demonstriert (aus der Ambulanz Oppenheim) einen Fall von multipler **gewerblicher Kalkverätzung** bei einer Arbeiterin aus einer Metallfabrik, in der die Fabrikate mit gelöschtem Kalk geputzt werden.

Diskussion: Oppenheim sah aus derselben Fabrik mehrere Arbeiterinnen mit ähnlichen Verätzungen, in deren Zentrum hie und da das ätzende Kalkkrümel noch steckt. Die Verätzungen sind ganz gleich den von Löwenbach bei Gerbern beobachteten Geschwüren gleicher Ätiologie.

Nobl, Weidenfeld und Sachs sahen ähnliche Fälle auch bei anderen Betrieben.

Reitmann zeigt (aus der Klinik Riehl) einen Patienten, der wegen typischer Psoriasisrezidive wiederholt auf der Klinik mit Pyrogallol behandelt, im September 1907 an einer **universellen Erythrodermie** mit grofslamellöser Schuppung, totalem Ausfall der Haare erkrankte. Unter indifferenter Borsalbentherapie ging die Erythrodermie zurück, doch sieht man in der geröteten Haut an der Brust und oberhalb der Kniee umschriebene, leicht tumorartige Infiltrate. Dabei allgemeine Drüsenschwellung, Leukocyten (mit 27000 Leukocyten und besonderer Vermehrung der mononukleären Lymphocyten). Vielleicht liegt ein Anfangsstadium der **Mycosis fungoides** vor.

Riehl demonstriert eine **serpiginöse Ulceration** an der Bauch- und Hüftgegend. Dieselbe ging von einer nicht ganz verheilten Drüsenwunde aus, die im Anschlusse an ein Ulcus venerum und eine operierte Lymphadenitis inguinalis entstand. Das Fehlen von Spirochäten, Ducrey- oder Nosokomialstäbchen läfst dieses Ulcus als dem **Ulcus vulvae chronicum** analog erscheinen.

Kornfeld bespricht die von ihm auch anderwärts (*Wien. klin. Wochenschr.* Dezember 1907) mitgeteilten Methoden der mechanischen Belastungstherapie in der Urologie, der Prostata- und Urethralkolpeuryse. Ferner zeigt er einen am vorderen Ende eines Rectumtubus angebrachten Apparat zur elektrischen (aktinischen, eventuell Radium-) Bestrahlung der Prostata.

Riehl demonstriert einen im Wasserbette zur Pflege befindlichen Patienten mit einer **Dermatitis exfoliativa generalisata.** Dieselbe begann unter dem Bilde eines universellen Ekzems und mit starkem Jucken. Dieses besteht auch jetzt, daneben aber eine universelle Erythrodermie mit lamellöser Schuppung und Exfoliation. Die Blutuntersuchung zeigte ein negatives Resultat.

Sitzung vom 26. Februar 1908.

Ehrmann demonstriert:

1. eine **Erythrodermie** mit multipler Drüsenschwellung und starker Eosinophilie, aber ohne leukämischen Blutbefund. Nach **Röntgenbestrahlung** der vergröfserten Drüsen traten auch die allgemeine Rötung und Schwellung der Haut zurück.

2. eine **Lues maligna** mit zahlreichen Ulcerationen, die der **Arsentherapie** mit Rosenthalscher Lösung widerstanden, erst durch eine Hg-Kur schwanden. Dabei trat nach der Arsenkur eine akute Psoriasiseruption auf (vor Jahren bereits Psoriasis).

Diskussion: Spiegler meint, dafs die Psoriasiseruption durch die dem Arsen folgende Hebung des Allgemeinzustandes bedingt sei. Bei einer dem ersten Falle ähnlichen Erythrodermie sah er von einer Schwitzkur durch Heifsluftbäder bei gleichzeitiger Flüssigkeitszufuhr und Einfetten mit Borsalbe vollständigen Erfolg.

Reines stellt vor (aus der Abteilung Ehrmann):

1. einen **Lichen nitidus Pinkus** auf der Glans und dem inneren Präputialblatt in Form verschieden grofser und geformter Herde, die sich aus dichten, stecknadelkopfgrofsen, flachen, mattroten, matt glänzenden Knötchen zusammensetzen. Kein Jucken. Gegen Lichen ruber planus spricht der Mangel der Polymorphie, der zentralen Rückbildung und des Juckens.

Diskussion: Nobl möchte bei der lebhaft roten Farbe und der ödematösen Beschaffenheit der doch konfluierenden, trockenen Herde eher an einen Lichen simplex chronicum denken trotz der ungewöhnlichen Lokalisation.

Ehrmann und Zumbusch schliefsen diese Diagnose vollkommen aus.

2. eine **Acne varioliformis** in der rechten Schläfengegend mit typischen Narben von früheren Eruptionen.

Spiegler demonstriart die von Gerber (in der *Wien. med. Wochenschr.* 1907. Nr. 50) beschriebene **Syringomyelie** mit trophischen Veränderungen der Haut, die

bei der seit 20 Jahren bestehenden Nervenerkrankung seit fünf Jahren sich entwickelt haben. Der linke Handrücken und die Finger sind polsterartig geschwollen, in Beugestellung, die Nägel verkümmert. Diese und andere Hautstörungen bei der Syringomyelie sind nach den Mitteilungen GERBERS nicht Folge der durch die Sensibilitätsstörungen zugezogenen Traumen, sondern analogen trophischen Störungen an den Knochen und Gelenken gleich zu werten.

SACHS zeigt (aus seinem Kassenambulatorium):

1. bei einer 35jährigen Frau ein **Haemangiendothelioma tuberculosum multiplex**, in Form der typischen kleinen Knötchen auf der Brust und seitlichen Thoraxwand zerstreut und seit früher Kindheit bestehend. Das histologische Bild ist typisch.

2. ein **Ulcus traumaticum** auf der Unterlippe, rein granulierend. Dasselbe liegt im Gebiete einer dem zweiten und dritten Trigeminusaste R. entsprechenden totalen Analgesie, wohl luetischen Ursprungs, da der Patient vor neun Jahren Lues akquirierte, damals 25 Einreibungen machte, seither aber unbehandelt blieb.

KIRSCH demonstriert:

1. ein **Verätzungsgeschwür** am linken Mittelfinger einer Nickelputzerin, welche sich dasselbe durch Andrücken von Ketten gegen eine mit Seife und Schwefelsäure durchfeuchtete Bürste zuzog.

2. eine **Sklerose** am Orificium urethrae; beginnendes papulo-pustulöses Exanthem.

OPPENHEIM zeigt einen 20jährigen Tischler mit einem **Lupus erythematosus** an den Fingern und Ohren. An den Streckseiten fast aller Finger linsengroſse lividrote, ziemlich derbe, zentral eingesunkene und schuppende Herde, einzelne auch blaſs mit hellrotem Ringe, ähnliche deprimierte Flecken mit rotem Saume an den Fingerkuppen.

Diskussion: GROSZ betont die Ähnlichkeit solcher Erythematodesformen mit Perniones, die er im vorliegenden Falle auch annimmt.

EHRMANN und WEIDENFELD würden doch eine Kombination von Lupus erythematosus mit Erfrierungen annehmen, die ätiologisch oft vorausgehen.

WEIDENFELD stellt vor:

1. Einen Fall von **Herpes zoster generalisatus**. Ein typischer Herpes zoster mit reinen, hämorrhagischen und nekrotischen Bläschen an Hals und Schulter rechts, daneben aber singuläre, zerstreute Bläschen am linken Vorderarm, sowie ad nates, an der Lende links.

Diskussion: NOBL hält es nicht für richtig, solche vereinzelte, entfernt auftretende Bläschen, die gewiſs durch dieselbe infektiöse Noxe erzeugt sind, als Herpes zoster generalisatus zu bezeichnen; dieser erfordert das gleichzeitige Aufschieſsen tiefsitzender Bläschengruppen an verschiedenen Nervenbezirken.

EHRMANN sah vier Fälle von Herpes zoster generalisatus; bei einem trat vier Tage nach der ersten Eruption ein varicellenartiges Exanthem mit Beteiligung der Mundschleimhaut auf.

SACHS sah ähnliche disseminierte varicellenähnliche Bläschen bei einem Herpes zoster in der rechten Glutaeal- und Kruralgegend.

2. eine seit drei Monaten bestehende **Dermatitis exfoliativa** bei einer 25jährigen Frau. Die gesamte Haut am Stamm, an Extremitäten und Gesicht von weichen, sich gegen die Mitte blätternden Schuppen bedeckt, die durch Einreiſsen und Zerklüftung der Epidermis entstanden. Effluvium capillorum.

Diskussion: GROSZ hält für die Diagnose dieses sehr an das Erythema scarlatiniforme erinnernden Falles auch den Blutbefund nötig.

Spiegler: Das vorliegende Bild kann der Abschlufs verschiedener entzündlicher Prozesse sein, kommt auch nach starker Schmierseifenbehandlung vor.

Nobl demonstriert zwei **gummöse Ulcerationen** im vorderen linken Zungenquadranten.

Landsteiner und Müller berichten über ihre Erfahrungen mit der Methode von Porges und Meier, Ausflockungsreaktion durch Lecithin, und von Klausner, Globulinausfällung aus Serum durch Zusatz von destilliertem Wasser. Im Laufe der Untersuchungen über die Spezifizität und Erklärung der Wassermannschen Komplementbindungsreaktion wurde nachgewiesen, dafs luetische Sera eine spezifische Affinität nicht nur zu den Extrakten luetischer Organe, sondern auch zu den alkoholischen Extrakten normaler Organe, besonders des Herzens zeigen. Porges und Meier sahen das Lecithin als die wirksame Substanz an und bauten darauf ihre Methode auf. Wir konnten zwischen der Wassermannschen Reaktion und der Lecithinausflockung kein kongruentes Verhalten finden und sahen letztere in einigen Fällen ohne Lues positiv. Auch die Stärke der Globulinausflockung nach Klausner scheint nicht so deutlich gegenüber der von normalem Serum, dafs sie diagnostisch verwertbar wäre, wenn auch sicher die Fällbarkeit des Globulins im luetischen Serum durch destilliertes und kohlensäurehaltiges Wasser erhöht scheint.

Diskussion: Nobl hat mit Arzt zusammen Serumuntersuchungen bei Luetikern gemacht. Die Porgessche Reaktion zeigte bei 100 Fällen in 80% einen deutlich positiven Ausfall. Bei 20 Kontrollfällen ohne Lues dreimal eine positive Reaktion. Bezüglich der Wassermannschen Reaktion wäre anzuführen, dafs sie lange und auch über die Latenzperioden andauert und auch durch Exzision des Primäraffektes oder eine Abortivkur nicht geändert wird.

Auch die **Klausnersche Reaktion** gibt in einem namhaften Prozentsatze gute Resultate.

Reines: Auf der Abteilung Ehrmann gab die Reaktion nach Porges zwar bei Lues bis auf einen Fall positive Resultate, doch war sie auch bei sechs sicher nicht syphilitischen Patienten positiv.

Volk kann nach den gemeinsam mit Grosz durchgeführten Untersuchungen die Ergebnisse der Wassermannschen Komplementbindungsmethode als zufriedenstellend betrachten; zu verwerten ist allerdings nur der positive Ausfall, wenn dieser auch manchmal bei florider Lues vermifst wird. Die Lecithinausflockung ergibt im allgemeinen übereinstimmende Resultate, aber doch nicht so zuverlässige.

Kren und Fritz (Klinik Riehl) fanden bei der Reaktion nach Porges, noch mehr aber bei der Methode von Klausner, keine sichere Übereinstimmung mit der sicheren klinischen Diagnose.

Spiegler glaubt mit Rücksicht auf die Art der Lecithinwirkung und die Globulinfällung nach Klausner, dafs die Verhältnisse der Globulinkörper im Serum der Luetiker erst näher studiert werden müfsten.

Sitzung vom 11. März 1908.

Ehrmann demonstriert den Einflufs des **Uviollichtes**:

1. auf die Ulcerationen einer Lues maligna, die sich rasch reinigten und überhäuteten.

2. zur experimentellen Erzeugung eines Leukoderma neben einem schon spontan bestehenden Leukoderma.

Diskussion: Kren berichtet hierzu über einen Mann, der durch eine Inunktionskur eine Dermatitis und nach Abklingen derselben um die an Stelle der papulösen Effloreszenzen restierenden Pigmentflecke pigmentfreie Höfe zeigte; also ein

Leukoderma, das sicher nicht durch Lichteinfluſs, sondern durch die von der Dermatitis herrührende Entzündung entstanden.

Ehrmann: Gewiſs können auſser dem Lichte auch noch mechanische Ursachen (Kleiderdruck) oder eine chemische Reizung (Senfpflaster) Pigmenterscheinungen erzeugen.

Grosz zeigt eine 28jährige Frau, die ebenso wie ihr Vater an **Tuberkulose** leidet. An der Beugeseite des rechten Unterschenkels sind zwei subcutane, schmerzhafte Infiltrate, seit Monaten bestehend, die Haut darüber normal. Die Exzision zeigt, daſs die Knoten dem subcutanen Fett angehören und auch histologisch die von Kraus in Prag beschriebene entzündliche Knotenbildung des Fettgewebes mit Atrophie desselben darstellen. Klinisch steht sie dem Erythema induratum Bazin nahe; Tuberkelbazillen konnten nicht nachgewiesen werden; die Beziehung der Erkrankung zur Tuberkulose ist wohl möglich, aber nicht nachgewiesen; vielmehr gelang es Suzuki ähnliche Veränderungen durch Injektion von Jodsesamöl ins Fettgewebe zu erzeugen.

Riehl berichtet anschlieſsend an eine Patientin, die seit 15 Jahren an multiplen, an **Pseudoleukämie** erinnernden Drüsenschwellungen am Halse, Nacken, in den Achselhöhlen und Leisten leidet. Dieselben gingen anfangs auf eine Arsentherapie zeitweise zurück. Dann traten an den Streckseiten der Arme und Beine zahlreiche typische Folliclisefflorеszenzen, an den unteren Extremitäten die markanten Erscheinungen des Erythema induratum Bazin auf.

Sachs demonstriert bei einer 32jährigen Frau die seit drei Wochen am rechten Unterschenkel und linken Oberarme aufgetretenen Knoten eines **Erythema induratum Bazin**, scharf abgegrenzte, wenig schmerzhafte Knoten in der Subcutis mit wallartigem Rand und weichem, eingesunkenem Zentrum.

Kirsch zeigt eine **serpiginöses Syphilid** an den Ellenbogen und der linken Gesichtshälfte. Infektion vor fünf Jahren, damals 20 Einreibungen.

Oppenheim demonstriert einen 30jährigen Mann, der seit drei Monaten eine typische Psoriasis vulgaris an den Ellenbogen hat, während das Schenkeldreieck, Penis- und Skrotalhaut diffus gerötet und nässend sind mit einzelnen, abgegrenzten, schuppenden Effloreszenzen am Rande; es handelt sich also um eine Kombination von **Psoriasis und Ekzem.**

Diskussion: Riehl fand solche ekzematöse Veränderungen bei Psoriasis nicht gar so selten bei Psoriatikern bedingt durch eine ichthyotische, xerotische Beschaffenheit der Haut, die ja zu Ekzem disponiert, besonders nach vorausgegangener Reizung durch Chrysarobin oder Schmierseife.

Biach (aus der Ambulanz Weidenfeld) stellt den im November v. J. demonstrierten Fall von **Lichen accuminatus** wieder vor. Die damalige universelle Erkrankung war durch Arsen vollständig abgeheilt. Seit einigen Tagen sind unter Jucken an den Schultern neue derbe Knötchen aufgetreten.

Müller (Klinik Finger) demonstriert bei einem Patienten am linken Unterarm eine dreihandtellergroſse Rötung und Schwellung, entstanden durch Injektion des von Deyke-Pascha gegen Lepra angegebenen Lipoids. Auch aus verschiedenen anderen Saprophyten durch Alkohol- und Ätherextraktion gewonnene Lipoide, in Kochsalz aufgeschwemmt und auf 100° erhitzt, erzeugten ähnliche circumskripte, sich rasch ausbreitende entzündliche Schwellungen von erysipeloidem Charakter, wie sie Kren unlängst nach Pyocyanaseinjektionen demonstrierte. Da nach Raubitschek die bakterizide Wirkung der Pyocyanase vorwiegend auf deren Lipoidgehalt beruht, versuchte Müller auch das durch Alkoholbehandlung gewonnene Lipoid der Pyocyanase und bekam bei dessen Injektion die gleichen erysipeloiden Schwellungen. Dies spricht deutlich gegen die von Kren damals angenommene Enzymwirkung bei diesen Entzündungen, die auch durch die Wirksamkeit der auf 100° erhitzten Pyocyanase unwahrscheinlich ist.

Diskussion: KREN kann diese Tatsache bestätigen; doch ist die Lipoidwirkung eine schwächere, während die Reaktion des nach der Ätherextraktion gewonnenen Rückstandes eine starke ist und darauf hinweist, daſs auſser den Lipoiden in der Pyocyanase noch Stoffe sind, die Dermatitis erzeugen.

RAUBITSCHEK: Auch bei der aktiven Immunisierung durch subcutane Injektion von Typhus- und Cholerabakterienemulsionen, die bei 60° C. abgetötet werden, entstehen neben hohem Fieber lokal Ödem, erysipelatöse Schwellung und Schmerzen ähnlich wie bei der Injektion steriler Lipoidaufschwemmung der Pyocyanase. Ob auch dabei das mitinjizierte Bakterienlipoid oder das eigentliche Typhus(Cholera)antigen die Erscheinungen hervorruft, muſs erst weiter geprüft werden, ist aber sehr wichtig, weil es eventuell durch Extraktion der Lipoide mit fettlösenden Agentien gelänge, die Lokalerscheinungen bei den immunisierenden Injektionen auszuschalten.

NOBL versuchte die Pyocyanase in Verdünnungen von 1:100 bis 1:10 bei der Blennorrhoebehandlung ohne Erfolg.

ZUMBUSCH (Klinik RIEHL) zeigt einen Mann mit einem seit Herbst 1907 bestehenden **Pemphigus**, der besonders an den Extremitäten plaqueförmig lokalisiert ist. Der Grund der Blasen zeigt vielfach papillomatöse Wucherungen wie beim Pemphigus vegetans, dessen typische Lokalisationen am Genitale und Munde aber fehlen. Innerhalb der abheilenden Herde schieſsen neue Bläschen auf.

FRITZ (aus der Klinik RIEHL) demonstriert einen 67jährigen Mann mit einer seit Kindheit bestehenden Hautaffektion. Dieselbe setzt sich aus zahlreichen, in Gruppen stehenden Knötchen zusammen, die sich über der linken Schulter und der Auſsenseite der Ober- und Vorderarme vorfinden; dieselben sind hanfkorn- bis bohnengroſs, in der Farbe hellrot mit einem gelblichen Stich, etwa 1/2 mm über das Niveau erhaben, intracutan, ohne Schuppung, spontan- und druckschmerzhaft; die kleineren sind in der Mitte, die gröſseren am Rande angeordnet. Die Farbe und Schmerzhaftigkeit spricht für **Myomata cutis**, der Bestand seit Geburt und die Anordnung lassen an eine Fibromatosis RECKLINGHAUSEN denken. Sonst kein Naevus. In der Familie keine ähnliche Erkrankung. Das histologische Bild (Demonstration im Projektionsapparat) ergibt Leiomyomata cutis, aber ohne Zusammenhang mit dem Arrectores pilorum oder den Blut- und Lymphgefäſsen.

Diskussion: NOBL vermiſst in einem von ihm beschriebenen Fall mit disseminierten Knötchen jede Schmerzhaftigkeit, während diese in starkem Maſse bei dem Falle von LUKASIEWICZ mit aggregierter Knotenbildung hervortrat.

RIEHL möchte den noch genauer zu untersuchenden Fall zu den Miſsbildungen ähnlich der RECKLINGHAUSENschen Fibromatosis oder einem Systemnaevus zählen und von dem akquirierten Myom scheiden.

ULLMANN zeigt mit Rückweis auf den von WEIDENFELD in der letzten Sitzung vorgestellten Fall von Herpes zoster generalisatus und die folgende Diskussion Photographien eines von ihm im Herbste 1906 beobachteten Falles von **Herpes zoster generalisatus** mit dem typischen Herde eines Herpes dorso-pectoralis dexter und etwa 70 zerstreuten Bläschen am übrigen Stamme, den Schultern, Armen, im Halse und Gesicht.

REITMANN berichtet über den Patienten, der vor sechs Monaten mit zerstreuten Knoten an der Brust vorgestellt wurde, die schon damals als **metastatische Hautcarcinome** imponierten; die Probeexzision ergab eine epitheliale Wucherung, die Herr Prof. PALTAUF als Metastase eines primären skirrhösen Magenneoplasmas diagnostizierte. Die Obduktion bestätigte auch diese Diagnose. Eine Metastasierung in die Haut ist bei solchen Tumoren selten, in der deutschen Literatur dreimal, häufiger in der französischen beschrieben. BAMBERGER, PALTAUF und NEUSSER wiesen auf den

biologischen Zusammenhang zwischen gewissen Organen hin, der auch bei wuchernden Tumoren, besonders solchen infiltrierenden Formen zum Ausdruck kommt. In die Haut metastasieren in erster Linie Neoplasmen des Magens, Dickdarmes und der Mamma.

Am 25. März fand ein Demonstrationsabend mikroskopischer Präparate im Projektionsapparate statt.

Verhandlungen der Gesellschaft der Charitéärzte.

Sitzung vom 16. Juli 1908.

(*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 40.)

Ein Fall von Lepra anaesthetica mit Krankenvorstellung, von Hr. Rissom. Es handelt sich um einen Fall von Lepra anaesthetica mit ascendierender Lepra der Nerven. Der Nachweis von Leprabazillen in den Infiltraten ist bisher noch nicht gelungen.

Krankenvorstellung (Vulvovaginitis blennorrhoica), von Kroemer. Es wird die in vielen Fällen ungünstige Prognose betont. Auch Bumm teilt diesen Standpunkt und berichtet in der Diskussion von einem Fall, wo das Töchterchen eines Arztes sechs Jahre lang mit allen möglichen Mitteln behandelt wurde, ohne dafs es gelang, die Gk. vollständig aus dem Vaginalsekret herauszubekommen. Er vermutet, dafs es sich in solchen hartnäckigen Fällen um Blennorrhoe der kindlichen Cervix handelt, in deren Drüsenausbuchtungen sich die Gk. vielleicht länger halten können als in der harten Pflasterepithelschleimhaut der Vagina.

Zwillingsschwangerschaft mit einer luetischen Frucht, von Martin. Die Mutter infizierte sich in der Schwangerschaft und machte dann noch eine Schmierkur durch. Eine Frucht wurde anscheinend gesund geboren, die andere sanguinolent in sehr erweichtem Zustande. Spirochäten wurden bei der sehr erweichten Frucht nicht gefunden. Die von Citron angestellte Antigenreaktion fiel schwach positiv aus. Folgender Schlufs erscheint Autor wahrscheinlich: Infektion der Frau in der Schwangerschaft. Die Lues ist auf die beiden Früchte übergegangen, auf die eine vielleicht etwas früher als auf die andere. Die antiluetische Behandlung hat dann ein Kind noch gerettet, während das andere zugrunde ging. Die wenigen in der Literatur bekannten ähnlichen Fälle werden angeführt.

Blennorrhoische Mastdarmstriktur, von Praetorius. Operative Beseitigung desselben und eines Anus praeternaturalis, welcher zuvor hatte angelegt werden müssen.

Arthur Schucht-Danzig.

I. Kongrefs der Internationalen Gesellschaft für Urologie.

Paris, 30. September bis 3. Oktober 1908.

Die normale und pathologische Physiologie der Prostata.

Albarran-Paris hebt die schon von verschiedenen Autoren konstatierte Tatsache hervor, dafs nach der perinealen Totalexstirpation der Prostata die Mehrzahl der Operierten die Geschlechtsfähigkeit einbüfsen, während bei der von der Bauchseite aus vollzogenen Prostatektomie dies nur ausnahmsweise der Fall ist. Er erklärt diesen Unterschied durch die Beschädigung von Nervenästen, welche bei dem perinealen Verfahren in gröfserem Umfang eintritt.

Bartrina-Barcelona meint, dafs beim hohen Blasenschnitt die Ausführungsgänge der Prostata eher unverletzt bleiben, als beim Eingehen vom Damm aus.

Janet-Paris betont die Wechselbeziehungen zwischen Urinentleerung und Ge-

schlechtsakt und erklärt die Behinderung des letzteren nach Prostatektomie durch eine gewisse Parese der Blasenmuskulatur.

Rovsing-Kopenhagen ist davon überzeugt, dafs der Prostata eine grofse Bedeutung durch die interne Sekretion zukommt; aus diesem Umstand sei es begreiflich, weshalb junge Leute die Prostatektomie so viel schlechter ertragen als alte.

Lombardo-Mexiko verbreitet sich über den Einflufs der Prostata auf das Nervensystem im ganzen. (*Gaz. des Hopit.* 1908. Nr. 117.) *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Bulletin de la Société belge de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1907/08. Nr. 2.

Sitzung vom 16. Februar 1908.

Ein Fall zum Diagnostizieren (Sklerodermie), von Bayet-Brüssel. Die in der letzten Sitzung mit der Diagnose Sklerodermie vorgestellte Frau ist gegen Ende des Jahres unter den Erscheinungen der Kachexie gestorben. Die Hautläsion erwies sich als ein von einem primären Adenocarcinom der Mamma ausgegangenes Carcinom en plastron. Metastasen fanden sich an vielen der inneren Organe.

Eunuchenhafter Zustand und kongenitale bullöse Epidermolysis, von Bayet-Brüssel. Der vorgestellte neunjährige Knabe ist hereditär syphilitisch; dabei ist der Penis von äufserst geringer Gröfse, und die Hoden sind kaum zu erkennen. Haarbildung ist ebenfalls sehr mangelhaft. Daneben leidet der Knabe an einer seit etwa drei Jahren bestehenden, schübeweise auftretenden Entwicklung von Blasen auf der Haut, welche nach dem Platzen ziemlich schnell heilen unter Hinterlassung einer bläulichen oberflächlichen Narbe.

Bei der Diskussion wird die Affektion von anderer Seite als Ekthyma diagnostiziert, welche Ansicht B. bekämpft.

Periostitis heredo-syphilitica, Terminalschlegelfinger, von Bayet-Brüssel. Demonstration eines 20jährigen Mädchens mit einer starken periostitischen Auftreibung der Tibia. Die Röntgenbilder zeigen eine erheblichen knöcherne Verdickung an dieser Stelle, während an den Fingern die Knochen sich als völlig normal dabei erwiesen.

Sporotrichosis, von Bayet-Brüssel. Redner demonstriert Kulturen auf Gelatin-Pepton-Glukose in Form von grauen Streifen. Dieselben gedeihen am besten bei Zimmertemperatur. Ferner zeigt er Photogramme und Moulagen der Hautläsionen, welche, wie an dem einen Falle zu sehen ist, auch die ganze Oberfläche ergreifen können. Jodkalium beseitigt die Affektion prompt.

Ein Fall von Tinea des Bartes durch das Mikrosporon des Hundes bedingt, von H. Halkin-Lüttich. Der 27jährige Patient, welcher selbst nicht mit Hunden in Berührung gekommen war, bemerkte einige Zeit nach dem durch einen Barbier ausgeführten Rasieren rote schuppige Flecke am Kinn. Die Untersuchung ergab Mycelien und kleine Sporen an den Barthaaren. Kulturen auf Glycerin-Gelatine und auf Maltose-Gelatine zeigten, dafs es sich um das Mikrosporon canis handelte. Die Affektion führte bei dem skrophulös disponierten Patienten zu Pustelbildungen an den Haaren, heilte aber unter schwacher Jodtinktur, Epilation und heifsen Umschlägen schliefslich ab.

Ein Fall von teleangiektatischem, hämorrhagischem Sarkom, von H. Halkin-Lüttich. Bei einem 23jährigen Mädchen, welches angeblich schon seit dem neunten Lebensmonat eine ödematöse, später elephantiastisch ausartende Anschwellung der Finger, der Hand und des Unterarms dargeboten hat, entstand acht Monate vor der Aufnahme ein bläulicher, nufsgrofser Tumor, dem alsbald weitere Neubildungen sich anschlossen. Die Untersuchung der durch chirurgischen Eingriff entfernten Neo-

plasmen ergab die obige Diagnose, eine Vermischung von Angiom und Sarkom mit teilweise erheblicher Pigmentansammlung.

Teleangiektatische symmetrische Naevi des Gesichts, von Minne-Gand. Diese Affektion ist zuerst durch die von Pringle (1890) unter der Bezeichnung Adenoma sebaceum im Anschlufs an die Beobachtung von Balzer und Ménétrier (1885) veröffentlichte Arbeit allgemeiner bekannt geworden. Diese Benennung ist nach Minne unrichtig. Er hat bei einem 16jährigen Landmädchen Gelegenheit gehabt, zahlreiche Tumoren zu exstirpieren und demonstriert hier an mehreren Mikrophotogrammen die histologischen Verhältnisse, aus denen er darlegt, dafs es sich um teleangiektatische Naevi, fast immer mit Seborrhoe kompliziert, handelt. Dabei kann man nach den Beschreibungen der Autoren drei Typen, den glandulären, den fibrösen und den vaskulösen unterscheiden, und bei M.s Fall waren Beispiele aller dieser drei Arten zu erkennen. Die Veränderungen, welche die seborrhoische Komplikation bedingt, würden die Bezeichnung Granulom rechtfertigen.

Ein Fall von Schanker am Finger, von Poizier-Antwerpen. Die spezifische Natur des Falles war zuerst von einigen Ärzten verkannt worden.

Berufliche Verpflichtung, von Thomson-Brüssel. Es wird die Frage aufgeworfen, ob der Arzt der Dienstherrschaft Mitteilung machen soll über die syphilitische Erkrankung von Dienstboten. Die Beantwortung fällt in negativem Sinne aus.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Bd. 92, Heft 1 u. 2. Oktober 1908.

1. **Über Lungentuberkulose als Todesursache bei Lupus vulgaris,** von H. Forchhammer-Kopenhagen. Von 1194 Patienten, die von den in zehn Jahren behandelten Lupusfällen des Finsenschen Instituts verfolgt werden konnten, sind 143 gestorben, davon 81 an tuberkulösen Krankheiten. Abgesehen von Fällen, die mit Visceral-, Gelenk- oder Nierentuberkulose kompliziert waren, finden sich 58, die das reine Bild des Lupus vulgaris kompliziert mit einer tödlichen Lungentuberkulose boten. Nur in acht von diesen trat die Lungentuberkulose primär auf. „Lupus vulgaris tritt selten bei Phtisikern auf, verläuft in der Regel gutartig, ist dankbar zu behandeln und beeinflufst den Verlauf des Lupusleidens nicht sonderlich.“ Von den überbleibenden 50 Fällen, die sämtlich im Gesicht lokalisiert waren, hatten 40 gleichzeitig Lupus der Schleimhäute. Relativ häufig fand sich die akute Lungentuberkulose im frühzeitigen Stadium des Lupus.

2. **Demodex folliculorum des Menschen und der Tiere,** von F. Gmeiner-Giefsen. Monographie (mit allein 145 Literaturnummern) über die Geschichte der Auffindung des Demodex, seine zoologische Stellung und Morphologie. Eigene Untersuchungen an 200 Leichen: G. empfiehlt, die ausgedrückten Talgdrüsenmassen mit etwas Xylol zu versetzen und mit Zupfnadeln zu verkleinern, um alle Milben leicht zu Gesicht zu bekommen. Mit Ausnahme der Neugeborenen hat er den Parasiten im Gesicht aller Menschen nachweisen können; besonders leicht findet er sich in erweiterten Follikeltrichtern.

Eine pathologische Rolle kann G. der Acarusmilbe weder beim Menschen, noch bei Tieren zusprechen; eine Übertragung der bei Tieren vorkommenden Varietäten der Milbe auf den Menschen ist ebenso wenig wie eine dadurch verursachte Dermatose (mit Ausnahme eines einzigen der Kritik standhaltenden, von Lewandowsky publizierten Falles) beobachtet worden.

3. **Ein Beitrag zur Behandlung der Inguinalbubonen,** von Fr. Jenssen-Hamburg. Im Allgemeinen Krankenhause St. Georg in Hamburg wird unter Arning seit längerer Zeit folgendes Verfahren zur Bubonenbehandlung geübt: in den meist mehr oder weniger fluktuierenden Bubo wird mit einem spitzen zweischneidigen Skalpell ein kleiner 3—4 mm langer Einstich gemacht, der Eiter durch leisen Druck herausbefördert, und mit einer 20—30 ccm fassenden Spritze, auf der eine 8—10 cm lange abgestumpfte Kanüle befestigt ist, die Wundhöhle mit 5% Karbolwasser solange ausgespült, bis die Flüssigkeit klar abläuft; dann wird 10% Jodoformglycerin injiziert, ein kleiner Bausch Jodoformgaze aufgelegt und mittels eines Zinkoxydguttaperchapflasters mit einer gewissen Kompression festgelegt. Von 195 Bubonen sind 128 in durchschnittlich zwölf Tagen zur Heilung gebracht worden.

4. **Beitrag zur pathologischen Anatomie der durch Resorcinwirkung auf gesunder Haut veranlaſsten Veränderungen,** von W. Kopytowski-Warschau. Experimentell auf die gesunde menschliche Skrotalhaut gebrachtes und 24 bis 4×24 Stunden liegen gelassenes Resorcin ruft, wie genaue histologische Untersuchungen ergeben, eine Hautentzündung hervor, die, wie schon Unna bei Einführung des Resorcins in die Therapie nachgewiesen hat, sich in Epidermisbildung, und zwar Hornbildung äuſsert, aber n i e (entgegen den Beobachtungen Kellogs) eine Mortifikation dieser Schicht herbeiführt. In der Papillar- und oberen Cutisschicht trat Gefäſsdilatation mit Quellung und Hyperplasie des Endothels auf. Ferner wirkt das Resorcin anziehend auf die in der Cutis gelegenen Pigmentzellen; Mitosenbildung, ebenso die leukotaktische Wirkung tritt dagegen in den Hintergrund.

5. **Ein Beitrag zur Kenntnis der Mikroorganismen der Kopfhaut,** von Tieche-Bern. T. hat von 50 Leichen Hautstücke und Schuppenmaterial entnommen und untersucht auf 1. Sabouraudsche Seborrhoebazillen, 2. Flaschenbazillen (die er Mallassezsche Sporen benennt) und 3. Unnas Morokokken; die ersten fand er in etwa der Hälfte der Fälle, vorzüglich bei an chronischen Krankheiten zugrunde gegangenen, die Flaschenbazillen fast durchweg, besonders günstig bei fieberhaften chronischen Erkrankungen. Er hat den Eindruck, daſs alle drei als harmlose Bewohner der Schuppen aufzufassen sind und nicht als pathogene Mikrobien, insbesondere scheint ihnen die von Sabouraud zugeschriebene Spezifizität für Seborrhoe bezw. Pityriasis vollkommen abzugehen.

6. **Die Ursachen des Penisödems,** von M. Porosz-Budapest. Mehrere einschlägige Fälle haben P. gelehrt, daſs das bei akuter Blennorrhoe häufige Ödem des Präputiums, besonders solches mit knotiger Schwellung in der Gegend des Frenulums, die Reaktion entzündeter paraurethraler oder häufiger endourethraler Gänge darstellt.

7. **Über Hidrocystoma tuberosum multiplex,** von W. Stockmann-Helsingfors. Kurze Übersicht über die Literatur. Drei Fälle aus Josephs Poliklinik mit histologischen Untersuchungen, die Verfasser zu der Überzeugung kommen lassen, daſs es sich um Tumoren handelt, die von abnorm angelegten Schweiſsdrüsen abstammen und als Naevi tardivi bezeichnet werden können.

8. **Finsen-Reyn- kontra Quarz-Lampe,** von Kromayer-Berlin. K. macht den aus dem Finseninstitut in Kopenhagen erschienenen Arbeiten, die sich mit dem Vergleich der beiden Lampen beschäftigen, zum Vorwurf, daſs nicht die therapeutisch zur Anwendung kommende Lichtenergie, sondern der „Finsenfleck“, bei dem es sich

um Strahlenkonzentration auf engstem Raume handelt, zum Vergleich benutzt worden ist. Die bei der Quarzlampe verhältnismäfsig stärkeren nekrotischen Vorgänge in den oberflächlichen Schichten erklären sich daraus, dafs die Strahlen der Quarzlampe nicht nahezu gleichgerichtet senkrecht auffallen wie das Licht der Finsenapparate, sondern nach allen Richtungen divergieren und die Haut vielfach schräg treffen und darum stärker absorbiert werden. Ebenso erklärt sich diese Nekrose durch den gröfseren Reichtum des Quarzlichts an kurzwelligen ultravioletten Strahlen, die sich aber durch genügend starke Methylenblaulösung vollkommen abfiltrieren lassen.

9. **Beiträge zur Kenntnis des Boeckschen benignen Miliarlupoid,** von C. Kreibich und Alfred Kraus - Prag. Bei einem 13jährigen, sonst gesunden Mädchen findet sich an der Haut der Stirn ein plaqueförmiger Krankheitsherd, der auf Tuberkulin lokal reagiert, aber klinisch und histologisch als Boecksches Sarkoid aufgefafst werden mufs. Dasselbe war der Fall bei einer 50jährigen Patientin, deren Affektion, ebenfalls auf der Stirn, erst den Eindruck eines tiefen „knotigen" Lupus erythematodes machte. Danach scheint den Autoren der ursächliche Zusammenhang des Boeckschen Sarkoids mit der Tuberkulose erwiesen, ohne dafs sie entscheiden wollen, ob neben der tuberkulösen auch eine sicher nicht tuberkulöse Form existiert.

10. **Säurefeste Bazillen in zwei Fällen von Perifolliculitis agminata suppurativa,** von Karl Preis-Budapest. Tuberkulose war angesichts der negativen Kultur- und Impfversuche mit Sicherheit auszuschliefsen; ebenso durch Fettresorption bedingte Säurefestigkeit, wie die Alkohol-Ätherbehandlung zeigte. Die Bazillen fanden sich nicht im perifollikulären Entzündungsherde, sondern nur in den cystisch erweiterten und wahre Hohlgänge bildenden Follikeln. Es blieb unentschieden, ob die Bazillen in ätiologischem Zusammenhange mit dem Hautleiden standen.

11. **Neue Vehikel für Hg-Emulsionen,** von R. v. Leszczynski-Lemberg. L. empfiehlt sterilisiertes Sesamöl, das leicht resorbiert wird; entweder salicylsaures Quecksilber in 10% Emulsion oder metallisches Hg in 5% Emulsion von Palmenöl und Sesamöl zu gleichen Volumteilen.

12. **Klinischer und experimenteller Beitrag über die Pathogenese des sogenannten „reinen Pruritus" (Pruritus cutaneus purus) in Beziehung zur glatten Hautmuskulatur.** Histologische Untersuchungen von Carlo Vignolo-Lutati-Bologna. Bei einer mit Pilokarpin behandelten Katze war die dadurch erzeugte Erektion des ganzen Haarsystems von persistierendem Hautjucken begleitet. Der histologisch nachgewiesene Kontraktionszustand der glatten Muskulatur fand sich ähnlich bei einem Patienten, der bei jedesmaligem Auftreten eines heftigen nervösen Juckreizes an den Beinen über Gänsehautgefühl klagte. *W. Lehmann-Stettin.*

Dermatologisches Centralblatt.

Band XII, Heft 1. Oktober 1908.

1. **Capsulae geloduratae mit Quecksilberjodid-Jodkalium,** von Max Joseph. Seit einiger Zeit hat J. wieder die alte gute Mischung von Hydrargyrum bijodatum und Kalium jodatum bei einem gröfseren Materiale seiner Poliklinik verwendet und recht gute Resultate gesehen, die nur dadurch getrübt wurden, dafs die Patienten stark durch unangenehme Erscheinungen von seiten des Magens belästigt wurden. Er ist darum dazu übergegangen, das Gemisch in Form der Rumpelschen Dünndarmkapseln, die im Magen nicht zur Auflösung gelangen, zu reichen. Wenn er dazu eine Lösung des Jodkaliums in der Kapsel durch diffundierte Magenflüssigkeit und die daraus folgende Lösung der Gelatine dadurch vermied, dafs er das Jodkalium vorher mit einer genügenden Fettmasse zusammenreiben liefs, so wurden nicht nur

sämtliche unangenehmen Wirkungen von seiten des Magens ausgeschaltet, sondern auch jeder Jodismus vermieden, selbst bei Patienten, die darunter sonst aufserordentlich gelitten.

2. **Peripherische Facialislähmung im Frühstadium der Syphilis**, von Julius Lowinsky-Berlin. Bei einem 57jährigen Handwerker mit Resten des Primäraffektes, einer frischen Roseola und einer plötzlich aufgetretenen Lähmung aller Äste des rechten Facialis verschwand die Lähmung prompt nach einer Woche Schmierkur. Hieraus scheint der ursächliche Zusammenhang zwischen Syphilis und Gesichtslähmung fraglos hervorzugehen und der Nachweis des Vorkommens solcher Lähmungen im Frühstadium der Syphilis entgegen früheren Literaturangaben erbracht.

W. Lehmann-Stettin.

Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Band VI, Heft 5.

Wie können wir die soziale Gefahr, die hereditär-syphilitische Kinder verursachen, bekämpfen? von Edvard Welander-Stockholm. Welander errichtete mit geringen Mitteln 1900 in Stockholm ein Asyl für hereditär-syphilitische Kinder, in welchem diese bis zu ihrem vierten Lebensjahr bleiben. Sie erhalten hier eine einfache, gesunde Wohnstätte, geeignete Nahrung und zweckmäfsige Behandlung. Das Ziel dieses Kinderheims ist einerseits die Verhütung der Verbreitung der Syphilis in andere Familien durch die erblich-syphilitischen Kinder, andererseits die regelrechte Behandlung der Kinder, um sie vor späteren, gefährlichen Krankheitsformen zu bewahren.

Äufserungen einer Mutter zur Aufklärungsfrage, von Marg. Ehrlich-Berlin. Die Verfasserin weist darauf hin, dafs noch wichtiger als die Aufklärung der Jugend die Belehrung der Eltern hinsichtlich pädagogischer Einsicht und Kenntnis der wichtigsten Lebensfragen — Erziehung zur Selbstbeherrschung; einfache, reizlose Ernährung — ist.

Schourp-Danzig.

Monatsschrift für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene.

Band V, Heft 10.

Das Kennzeichen der guten Potenz, von M. Porosz-Budapest. Verfasser führt aus, dafs normalerweise die einmalige Ausübung des Geschlechtsaktes genügen müsse, um eine ausreichende Entleerung der Samenbläschen zu bewirken und somit das Gefühl der Befriedigung der Libido herbeizuführen. Die mehrmalige Wiederholung des Beischlafs binnen kurzer Zeit sei nicht das Zeichen einer stark entwickelten Begattungsfähigkeit, sondern deute nur auf abnorme Reizbarkeit der Genitalsphäre und sei der Vorläufer eines frühzeitigen Erlöschens der Geschlechtsfähigkeit.

Ein verderbter Knabe, von Lehrer L. Maurer-Langenzenn. Bericht über Erziehungsresultate bei einem somatisch nicht ganz normalen und infolge von Vernachlässigung und vielleicht auch von sexuellem Mifsbrauch entarteten 12jährigen Knaben.

Über die III. Tagung Deutscher Berufsvormünder und den Deutschen Fürsorge-Erziehungstag zu Strafsburg, 6. bis 10. Juli 1908, von W. Hammer-Berlin. Als Einleitung schildert H. mit vielen Details das Treiben bei einem sog. „Volksfest“, Bierkonzert unter Beteiligung des Publikums, in Frankfurt a. M. Es ist nicht zu verkennen, dafs derartige Veranstaltungen mancherlei Faktoren enthalten, welche zu einem leichtsinnigen Lebenswandel anzureizen geeignet sind. Ferner ent-

hält dieser Abschnitt einige Bemerkungen über die psychopathische Beobachtungsstation daselbst, welche speziell zur Aufnahme von abnorm erscheinenden Schulkindern gegründet wurde. Ferner berichtet H. einiges aus der Beobachtungsstation mit dem gleichen Zwecke an der Frankfurter Irrenanstalt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

American Journal of Dermatology and Genito-Urinary Diseases.

Bd. XII, Nr. 9.

1. **Blasentuberkulose,** von Wilhelm Karo - Berlin. Gute Beeinflussung unter Alt - Tuberkulinbehandlung. Lokale Spülungen mit Sublimatlösungen 1 : 10000 bis 1 : 3000.

2. **Symptomatologie der Syphilis. Behandlung der Syphilis in den „Heifsen Quellen" von Arkansas,** von Henry Alfred Robbins-Washington. Der Verfasser vertritt die Ansicht, dafs eine Badekur in den „Heifsen Quellen" von Arkansas allein die Syphilis nicht heilen kann, dafs sie aber in Verbindung mit Hg-Anwendung den Verlauf der Krankheit abkürzt.

3. **Hufeisenniere,** von Byron Robinson-Chicago.

4. **Blennorrhoe,** von Wm. F. Waugh-Chicago. Von allen Mitteln empfiehlt der Verfasser die Anwendung von Calcium sulfuratum.

5. **Hautkrankheiten in Minnesota,** von W. F. Cobb - Lyle. Rückblick auf 34 Jahre ärztlicher Tätigkeit, in der der Verfasser aufser Ashhursts Gangraena alba, Dermatitis exfoliativa, Herpes tonsurans-Epidemie, Favus, Psoriasis usw. behandelte.

6. **Geschlechtskrankheiten unter den Navajo-Indianern und ihre Behandlung durch eingeborene Medizinmänner,** von Charles W. Sult-Tuba. Die Navajo-Indianer sind ein völlig kulturarmer Volksstamm. Venerische Krankheiten sind verhältnismäfsig selten; Syphilis ist unter ihnen verbreiteter als Blennorrhoe. Ihre Medizinmänner behandeln hauptsächlich durch Singen und zeremonielle Gebräuche, bei welchen gepulverte Holzkohle, Wasser und Erde, als Salbenbrei gemischt, dem Kranken aufgelegt werden.

7. **Hochfrequente Ströme und mechanische Vibrationen bei Krankheiten der Zeugungsorgane,** von Andrew D. Hoidale-Tracy.

8. **Nierentuberkulose als chirurgische Krankheit,** von Frederick W. Robbins-Detroit. Empfehlung der Nephrektomie.

9. **Cyklische Genitalneurose,** von Joachim B. Weintraub-Chicago. Nach abgelaufener Blennorrhoe behielt ein Patient seinen Morgentropfen und bekam wöchentlich ein- bis zweimal einen Anfall von Erbrechen, Schmerzen im rechten Hoden mit Kremasterkrämpfen und rechtsseitiger Conjunctivitis. Der Anfall dauerte 12—24 Stunden. Unter Bougierungen, Prostatamassage und kalten Douchen trat Heilung ein.

10. **Spülungen bei Blennorrhoe,** von William T. Winters-Chicago. Empfehlung der Janetschen Spülungen mit Kalium permanganicum- und Silbersalzlösung.

11. **Klinische Beobachtungen,** von Jerome Kingsbury-New York.

a) Fall von Fordycescher Krankheit mit Lippenulcera.

b) Fall von Chancre redux der Unterlippe.

12. **Über die angeblichen Beziehungen zwischen Verbrechen und Syphilis,** von Albert S. Ashmead-New York. Kosmopolitische Plauderei.

13. **Zwei Fälle echter Kuhpocken beim Menschen,** von Dietrich Amende-Bamberg. Zwei Landmädchen hatten die Pocken beim Melken kranker Kühe erworben.

14. **Harnröhrenspülung in Verbindung mit Urethraldehnungen zur Behandlung von Harnröhrenverengerungen mittels eines neuen Retrojektors,** von Nathan J. Smedley. Angabe eines Spüldilatators.

15. **Hautkrankheiten unter den Dakotah-Indianern,** von Paul F. Rice-Cannon Ball. Unter 505 Patienten waren 27 Hautkranke: elf Fälle von Ekzem, acht von Impetigo contagiosa, fünf von Scabies und drei von Pediculosis capitis.

Schourp-Danzig.

Annales des maladies des organes génito-urinaires.

1908. Band II, Heft 19.

1. **Über die Prostatektomie bei Prostatahypertrophie,** von Michon. Klinischer Vortrag, in dem die Gefahren und die Resultate der perinealen und der transvesikalen Prostatektomie und die Indikationen der Operation bei Prostatahypertrophie besprochen werden. Die transvesikale Prostatektomie ist technisch leichter als die perineale, sie ergibt bessere funktionelle Resultate und hat seltener Unannehmlichkeiten — Fistelbildung — zur Folge; dagegen ist sie immer noch etwas gefährlicher als die perineale Operation, namentlich bei schwerer Infektion der Blase; in solchen Fällen ist daher die perineale Methode vorzuziehen. Die Gefahr der postoperativen Blutung nach transvesikaler Prostatektomie läfst sich bedeutend verringern, wenn mehrere Tage vor der Operation Calcium chloratum verabreicht wird und statt der Narkose Rückenmarksanästhesie in Anwendung kommt; und auch die gangränöse Harninfiltration und die Entzündung des Beckenbindegewebes kann durch vorsichtige Technik zumeist verhütet werden.

1. **Angeborener Blasendivertikel,** von Paul Guibal. Bei einem 68jährigen Manne, der sich vor vier Jahren blennorrhoisch infiziert, den Tripper aber vernachlässigt hatte und seit zwei Jahren an Vermehrung und Erschwerung der Miktionen, sowie an Schmerzen im After und häufigem Stuhldrang litt, war eine akute komplette Harnretention aufgetreten. G. stellte fest, dafs sich die stark gefüllte Blase durch die Bauchdecken hindurch in ungewöhnlicher Gestalt präsentierte; bei der Untersuchung per rectum fühlte er einen weichen Tumor, der die Abtastung der Prostata unmöglich machte; in der Urethra fand sich eine nicht sehr enge, elastische Striktur; der Urin, und zwar besonders die zweite Hälfte, war trüb, übelriechend und bluthaltig. Nach Entleerung der Blase war der Tumor verschwunden, die Prostata erschien jetzt ziemlich stark vergröfsert. In der Annahme, dafs nur eine Harnröhrenstriktur und Prostatahypertrophie mit Harnretention vorliege, liefs G. eine Dilatationskur machen und Blasenspülungen vornehmen; bei diesen fiel auf, dafs die Flüssigkeit zuerst klar zu Tage kam, bei Druck auf das Hypogastrium aber mit jauchigem Blaseninhalt vermischt war. Da der Urin immer fötider wurde, die Harnretention nicht wich und überdies bedrohliche Allgemeinerscheinungen, Temperatursteigerung, Pulsbeschleunigung usw. auftraten, eröffnete G. die Blase mittels Sectio alta. Es zeigte sich, dafs die Blasenwandung stark verdickt und die Blase, in die G. vor der Operation 300 g Flüssigkeit injiziert hatte, kaum hühnereigrofs und fast leer war; 2 cm rechts vom Orificium internum urethrae führte eine fingergrofse Öffnung in einen mächtigen Divertikel, der die ganze rechte Seite des kleinen Beckens ausfüllte, die Blase ziemlich weit überragte und sich unten zwischen Symphyse und Blase einlagerte; Balkenbildung wies die Blasenschleimhaut nicht auf. G. beschränkte sich darauf, die in den Divertikel mündende Öffnung mit dem Finger und durch vorsichtige oberflächliche Inzisionen zu dilatieren und ein Drainrohr einzulegen; aber trotz permanenter Spülung der Blase und des Divertikels kam es zu unaufhaltsam fortschreitender Gangrän der Wundränder, und am 15. Tage starb der Kranke unter den Erscheinungen allgemeiner Infektion. Zweifellos handelte es sich um einen angeborenen Divertikel, der keinerlei Erscheinungen gemacht hatte, bis durch die blennorrhoische Striktur

ein Hindernis für die Harnentleerung entstand. Die Fehldiagnose hätte sich durch genauere Würdigung einzelner Symptome vermeiden lassen.

3. **Ein neues und einfaches Instrument für endovesikale Operationen,** von Victor Blum-Wien. Zur endovesikalen Entfernung gutartiger gestielter Blasentumoren hat Bl. einen Schlingenschnürer konstruiert, der an dem Nitzeschen Ureterencystoskop angebracht werden kann. Das Instrument besteht aus einer Spirale, die in ihrem Inneren einen Mandrin enthält und in eine kurze, dünne, geschlossene Röhre ausmündet. An dieser Röhre ist das eine Ende einer Schlinge befestigt, deren anderes Ende in den Mandrin übergeht. Durch Vor- und Rückwärtsbewegung des Mandrins, der über den in die Harnröhre einzuführenden Teil des Cystoskops hinausreicht, kann die Schlinge nach Belieben entwickelt und zurückgezogen werden. Spirale und Mandrin bestehen aus Stahldraht, die Schlinge aus einem dünnen Draht von Aluminiumbronze; da dieses durch Sublimat- und Quecksilberoxycyanidlösungen angegriffen wird, darf die Blase zu den Operationen nur mit physiologischer Kochsalzlösung oder Borwasser gefüllt werden.

Den gleichen Mandrin mit der Spirale verwandte Bl. als Träger einer Hakenpierette und einer Pierette mit kleinen scharfen Löffeln zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Blase und zur Abtragung von Geschwulstpartikelchen durch die Urethra hindurch.

Die Instrumente, die sich in der Frischschen Klinik in Wien vorzüglich bewährt haben, werden von Josef Leiter-Wien hergestellt. *Götz-München.*

Annales de thérapeutique dermatologique et syphiligraphique.

Vol. VIII. Nr. 20.

Taubheit und Syphilis hereditaria, von M. Natier-Paris. Verfasser berichtet ausführlich über einen bemerkenswerten Fall von totaler Taubheit als Manifestation von hereditärer Syphilis bei einem 13jährigen Knaben. Der Vater desselben hatte mit 22 Jahren ein Primärsyphilid akquiriert, hatte aber, da weitere Läsionen aufser vorübergehendem Defluvium capillorum ausblieben, ein Jahrs päter geheiratet. Der Vater der Frau hatte auch an Syphilis gelitten. Von fünf Geschwistern des Patienten lebt nur eine Schwester. Die körperliche Entwicklung blieb sehr zurück, was zum Teil durch schwere Enteritis und Pertussis zu erklären war. Mit elf Jahren trat Keratitis interstitialis hervor, welche auf längere spezifische Behandlung vollkommen verschwand. Bald nachher traten eine leichte Verminderung der Hörfähigkeit, Schwindel, Ohrensausen und Atemnot auf. Entfernung von adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum blieb ohne wesentlichen Erfolg. Nach Exponierung bei Gewittersturm plötzlich absolute Taubheit. Verfasser konstatiert am Trommelfell totales Fehlen des Lichtkegels, Verdickung und Einziehung der Membran. Im übrigen keine Anhaltspunkte für Syphilis. Durch systematische Atmungsübungen wird eine augenfällige Besserung der Körperentwicklung erzielt, und durch systematische Übungen mit Stimmgabeln wird eine geringe, aber nur zeitweilige Besserung des Gehörs erzielt. N. schildert den von ihm zur Ausführung solcher Hörübungen konstruierten Apparat, welcher der Hauptsache nach aus einem Schallrohr, Resonanzboden und Ohrstück besteht.

Nr. 21.

Abolitionisten und Reglementaristen, von L. Nass. Verfasser bezieht sich auf die von L. Butte veröffentlichten Statistiken, um zu zeigen, dafs die von den Abolitionisten Yves Guyot, Augagneur u. a. geforderte totale Beseitigung der staatlichen Beaufsichtigung der Prostitution unheilvolle Wirkungen zeitigen wird. In den Jahren 1872 bis 1904 wurden unter den von der Polizei eingelieferten heimlich

Prostituierten in Paris nicht weniger als 12305 als syphilitisch festgestellt, während unter den eingeschriebenen Dirnen in der gleichen Periode 9727 als syphilitisch nachgewiesen wurden. Daſs diese Infektionsquelle beim Fehlen einer behördlichen Gegenwirkung groſse Dimensionen annehmen werde, ist nicht zu leugnen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Folia urologica.

Bd. III, Nr. 1. Oktober 1908.

1. **Über Prognose und Therapie der Nierentumoren,** von Krönlein-Zürich. K. hat von 1885 bis 1908 25 Fälle von Nierentumoren operiert, darunter 22 maligne; die mit einer Ausnahme (Echinococcus) stets zur Ausführung gebrachte totale Nephrektomie hatte eine Operationsmortalität von 8 %. Fast stets Rezidive, doch auch einzelne Dauerheilungen, darunter ein Carcinom, das seit 23 Jahren ohne Rezidiv. Erfahrungen betr. Operationsmethode, Art der Narkose usw.

2. **Die Methoden der diagnostischen Nierenfunktionsprüfungen bei chirurgischen Erkrankungen der Niere,** von Leonardo Dominici-Rom. Ausführliche, beinahe 100 Seiten starke Monographie über die Technik und den vergleichenden Wert der verschiedenen Methoden zur Untersuchung des separat aufgefangenen Urins und der daraus hergeleiteten Anschauungen von der Funktionstüchtigkeit und dem Funktionsgrade der untersuchten Niere. D. legt weit mehr Wert auf die Harnstoffbestimmung und die relative bezw. absolute Menge der Chlorüre, als auf die Phloridzinzuckerprobe und die Resultate nach Farbstoffinjektionen. Von hohem Vergleichswert erscheint ihm auch die Blutgefrierpunktsbestimmung.

3. **Über Cystennieren,** von Eugen Bircher-Basel. Eine auſserordentlich eingehende Literaturübersicht über Cysten der Niere, vergleichende Kritik der mitgeteilten Tatsachen und die daraus sich ergebenden Konsequenzen für eventuell therapeutisches Eingreifen. Sieben eigene Beobachtungen. Von rein chirurgischem Interesse.

4. **Beobachtungen mit der Phloridzinprobe mit Rücksicht auf den Einfluſs, den eine erkrankte Niere auf die Ausscheidung der anderen Niere hat, und die Bewertung dieses Einflusses auf Funktionsprüfungen der Niere,** von Edwin Beer-New York. In einer Reihe von Fällen war die Phloridzinprobe der gesunden Niere negativ, trotzdem die Operation vollkommene Funktionstüchtigkeit der Niere ergab; nach Entfernung der anderen erkrankten Niere fiel die Probe positiv aus. Daraus scheint ein eigentümlicher Einfluſs der erkrankten Niere auf die andere gesunde oder funktionstüchtige Niere hervorzugehen. Diese gegenseitige Abhängigkeit der beiden Nieren läſst unsere Methoden der Funktionsprüfung, die auf einer voneinander unabhängigen Ausscheidung der beiden Nieren basieren, ungenau erscheinen.

5. **Kongenitale Nierendystopie und kongenitaler Nierendefekt mit Anomalien der ableitenden Samenwege,** von Georg Heiner-Wien. Literaturübersicht. Eigene Fälle.

6. **Noch ein Fall von autochthonem syphilitischen Gumma der Harnröhre,** von Nicolò la Mensa-Palermo. Zu zwei im Aprilheft veröffentlichten Fällen fügt Verfasser einen neuen; Harnröhrenstriktur auf dem Boden eines Gumma im Reparationsstadium. Die Diagnose wurde aus dem gleichzeitigen Bestehen anderer syphilitischer Veränderungen und dem histologischen Befund gestellt.

7. **Adenome der Harnblase des Rindes,** von Robert Hintze-Berlin. Kasuistik.

W. Lehmann-Stettin.

Lepra.
Bibliotheca internationalis.
Band VIII, Heft 2.

III. **Die Lepra tubero-anaesthetica, vom klinischen Standpunkt geschildert,** von Leopold Glück-Sarajevo. (Schlufs.) Krankheitsgeschichten mit Abbildungen.

IV. **Leprakranke in Algier,** von J. Brault. Der Aufsatz erschien bereits im *„Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene“* 1908 Nr. 7 und gibt einen Überblick über die von 1885—1908 behandelten Leprafälle.

V. **Ein Leprafall bei den Maori,** von J. M. Mason-Wellington, New Zealand. Krankheitsbericht eines Maori, welcher aus einer leprösen Familie stammt und trotz langer Krankheitsdauer der anästhetischen Form sich einer leidlich guten Verfassung erfreut. *Schourp-Danzig.*

Bücherbesprechungen.

Ikonographia dermatologica.
Band III, Tab. XVII—XXVI.

Sporotrichosis, Ulcus primitivum sporotrichoticum (Sporotrichosis verrucosa) cum lymphangitide; gummata nodosa, von De Beurmann und Gougerot. Der erste Fall zeigt eine Sporotrichosis, und zwar Gummata disseminata ulcerata. Dieselben bieten grofse Ähnlichkeit dar mit tuberkulösen Gummen. Zu berücksichtigen ist der meist gute Allgemeinzustand und das Fehlen tuberkulöser Lungenaffektionen. Die einzelnen Effloreszenzen sind von tuberkulösen Gummen vor allem durch die partielle Erweichung und unvollständige Einschmelzung der ulcerierten gummösen Indurationen zu unterscheiden.

Die Moulage des zweiten Falles, die rechte Gesichtshälfte eines Mannes darstellend, zeigt auf der Stirn ein Ulcus primitivum sporotrichoticum (Sporotrichosis verrucosa) cum lymphangitide, auf dem Augenlid und der Schläfe einzelne Gummata nodosa. Dieses ist der erste Fall von Sporotrichosis, wo die Eingangspforte, der „Chancre sporotrichosique“ unter der Form einer grofsen papillomatösen Ulceration längere Zeit persistierte, ebenso der erste Fall von Lymphangitis sporotrichotica, verursacht durch Sporotrichum Beurmanni. Gegen Tuberkulose waren die Erscheinungen schwer abzugrenzen, vor allem durch den schnellen und fieberfreien Verlauf. Auf Jodkaliummedikation erfolgte schnelle Heilung.

Die Kultur gelingt in allen Fällen sehr leicht.

Ein Fall von benigner Sarkoidgeschwulst der Haut, von Galewsky-Dresden. Die Tumores benigni sarcoidei cutis waren lokalisiert auf Hand und Unterarm eines 27jährigen Mädchens. Es entwickeln sich langsam und schmerzlos elfenbeinartige Infiltrationen, welche geneigt sind, Ringe zu bilden. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine normale Oberhaut. In der Cutis fand sich ein diffuses Infiltrat von Zellen, die wie fixe Bindegewebszellen aussahen, welches sehr wenig Mastzellen und einzelne Fremdkörperriesenzellen zeigte. Das Zellinfiltrat safs hauptsächlich in der Pars reticularis. Es handelt sich also um eine Bindegewebsgeschwulst benignen Charakters. Die Krankheit scheint unter Arsen abzuheilen.

Poikilodermia atrophicans vascularis, von Jacobi-Freiburg. Die Erkrankung des 30jährigen Landwirtes begann 1902 mit ödematöser Schwellung und blaurötlicher

Verfärbung der Haut im Gesicht, auf dem behaarten Kopf, stellenweise an Rumpf und Extremitäten. Aufserdem bestanden Jucken, Gliederschmerzen und Mattigkeit lange Zeit hindurch.

Jetzt ist die Haut über Rücken und Brust in weiter Ausdehnung atrophisch verändert; die einzelnen atrophischen Flecken von wechselnder Gröfse sind teils von dunklen Pigmentierungen, teils von einer hellroten bis lividen Marmorierung eingerahmt, innerhalb deren sich zahlreiche Teleangiektasien, hier und da auch kapilläre Blutungen vorfinden. Im Innern der atrophischen Stellen treten die Follikel als stecknadelkopfgrofse, scharf begrenzte rotbraune Punkte hervor. Das Bild ähnelt dem nach einer abgelaufenen Röntgenverbrennung.

An Armen und Händen, der stark schuppenden Kopfhaut usw. sind ähnliche kleinere atrophische Flecken und hyperämisch-cyanotische Stellen vorhanden.

Ein von Petges und Cléjat 1906 publizierter Fall zeigt ein ähnliches Krankheitsbild.

Fall zur Diagnose, von W. Allan Jamieson. Vom Autor selbst wird eine Diagnose dieser zwei Fälle nicht gestellt.

„Sarkoide" Hauttumoren, von L. Merk-Innsbruck. Zwei symmetrische flache Tumoren zu beiden Seiten des Skrotums in der Perinealgegend. Dieselben sind derb und über der Fascie verschieblich. Als zufälliger Nebenbefund ist eine ausgesprochene Vitiligo vorhanden. Zahlreiche Knötchen vom Lichen urticatus-Charakter finden sich in der Umgebung der Tumoren, in der Hüftgegend und am Bauche unterhalb des Nabels. Das Resultat der mikroskopischen Untersuchung wird an anderer Stelle (*Archiv f. Derm. u. Syph.*) von Rusch publiziert.

Dystrophia bullosa congenita, von G. Nobl-Wien. Die Moulage zeigt Handrücken und -fläche eines neunjährigen Knaben. Die ersten Störungen datieren vom vierten Lebenstage. Es handelt sich um bullöse, rasch anwachsende, ohne Schmerzempfindung aufschiefsende, von vornherein blutig unterschichtete Abhebungen mit zackigen und ausgebuchteten Abgrenzungen. Die Prädilektionsstellen sind symmetrisch: Hände und Füfse, Knie und Ellenbogen, Gesäfs, Ohren, Gesicht, Rückengegend. An den befallenen Stellen kommt es allmählich zu narbiger Atrophie der Haut. Im Gegensatz zur Epidermolysis hereditaria bullosa ist in gesunden Hautpartien die Abhebung nicht durch mechanische, thermische und chemische Reize hervorzurufen. Den Ausgangspunkt bilden tiefreichende Gefäfsschädigungen, die nach den Gewebsbefunden in die Tiefe der Papillarschicht zu verlegen sind.

Onychia blastomycotica, von Th. Selenew. Die Diagnose ist durch Kultur gesichert.

Dermatomykosis oder Dermatotrypanosomiasis faciei, von Th. Selenew. Ein „pseudopustulöser" Hautausschlag im Gesicht, bedingt durch das Eindringen des vom Autor entdeckten „Schimmels" oder des Protozoon aus der Klasse der Mastigophora, Unterklasse Flagellata, in die Haut.

Trichoepithelioma papulosum (Naevus trichoepitheliomatosus), von Werther-Dresden. Beschreibung dreier Fälle. *Arthur Schucht-Danzig.*

Syphilis und Carcinom, von René Horand. Mit zehn Abbildungen. Baillière & fils, Paris 1908. Das Büchlein beschreibt nach einer historischen Einleitung in sehr klaren Auseinandersetzungen, die auch für den Nichtmediziner bestimmt sind, das Verhältnis, in welchem diese beiden Krankheiten zueinander stehen und geegenseitig beeinflufst werden. Das erste Kapitel stellt fest, dafs die Syphilis eine kontagiöse, durch einen Parasiten (Spirochäte oder Treponosoma) verursachte, hereditäre Affektion ist, dafs nicht nur das Exsudat, die Lymphe, das Schankerserum und die Schleimhaut plaques, sondern auch das Blut der Syphilitiker kontagiös ist. Nach einer genaueren

Beschreibung der morphologischen, biologischen und sonstigen Eigenschaften der Spirochäte kommt H. zu dem Schlusse, dafs dieselbe nur die Teilerscheinung eines sexuellen Zyklus, eines Hämoprotisten, den H. schon seit 1904 festgestellt hat, und dafs neben diesem sexuellen noch ein asexueller Zyklus vorhanden ist; die Syphilis-Treponemen scheinen wenig resistente, sehr fragile Parasiten zu sein, werden von einer Anzahl schon bekannter Reagentien beeinflufst und können auch aufserhalb des menschlichen Organismus leben. Sie finden sich in den tiefgelegenen syphilitischen Veränderungen, in der Schleimhaut, in den Lymphräumen, nahe den Gefäfsen, in ihren Wänden, in ihrem Lumen, auch im Zusammenhang mit roten Blutkörperchen. Bei hereditärer Syphilis haben fast alle Gewebe einen ziemlich beträchtlichen Gehalt an Treponemen gezeigt. Nach eingehender Darstellung der Färbungsmethoden kommt H. zu dem Schlusse, dafs der von ihm im Jahre 1902 entdeckte Parasit und der von Schaudinn im Jahre 1905 gefundene identisch seien. Auch das Carcinom ist, wie im zweiten Kapitel auseinandergesetzt wird, eine kontagiöse, hereditäre, durch einen Parasiten verursachte Krankheit; wenn auch letzterer noch nicht spezifiziert ist, so könne an dieser Tatsache nicht mehr gezweifelt werden. Carcinom und Syphilis sind also zwei analoge, aber doch verschiedene Krankheiten, welche ähnliche Erscheinungen zeigen und auch gleichzeitig bei dem gleichen Individuum vorkommen können. Die Syphilitiker sind aber auch prädisponiert zum Carcinom, manche demselben unwiderruflich verfallen, indem sie ein zur Infiltration des Krebses und seiner Parasiten geeignetes Terrain darbieten. Carcinom, bei jüngeren Leuten vorkommend, ist sehr verdächtig; vor dem Alter von 28 Jahren hat es wahrscheinlich ein vorzeitig sklerotisiertes, syphilitisches Feld getroffen. Dies trifft in besonderem Mafse für gewisse Lokalisationen des Carcinoms (Leber, Magen, Brust) zu, und was den Zungenkrebs betrifft, so kommt er fast immer nur bei Syphilitikern vor. Die Syphilis begünstigt die Sklerose und letztere hinwiederum zieht das Carcinom herbei, wirkt vielleicht auch als allgemein kachektisierende Ursache. Akquiriert ein Krebskranker Syphilis, was im allgemeinen bei dem Alter der ersteren selten ist, so ist der Krankheitsverlauf ein besonders rasch zum Tode führender. Das Carcinom kann im Sekundär- oder Tertiärstadium der Syphilis sich einstellen, kann indirekt durch ein Zwischenstadium, z. B. die Leukoplasie, auf die Syphilis folgen oder auch bei alten längst geheilten Syphilitikern vorkommen; im letzteren Falle ist die Wirkung der Syphilis gleich Null. Was nun den Einflufs des Carcinoms auf die Entwicklung der Syphilis betrifft, so ist jener auf die hereditäre Lues unbekannt, auf das Sekundärstadium der erworbenen Form gering, aber auf das Tertiärstadium ein ziemlich hochgradiger, zu multiplen, malignen Veränderungen führend. Im folgenden, vierten Kapitel wird die pathologische Anatomie, und zwar nach den drei Eventualitäten: 1. Carcinom bei syphilitischer Leukoplasie, 2. neben oder auf tertiärer Syphilis und 3. bei alten geheilten Syphilitikern mit seinen verschiedenen Formen (Zunge, papilläres oder oberflächliches und tiefliegendes oder interstitielles Epitheliom), im fünften Kapitel die Symptome und im sechsten Verlauf, Dauer und weitere Komplikationen beschrieben. Die Annahme, dafs das der Syphilis, besonders der Leukoplasie, folgende Carcinom in seinem Verlaufe langsamer sei als das reine Carcinom, erklärt H. für irrtümlich und durch klinische Tatsachen nicht erwiesen, vielmehr nimmt auch hier das Carcinom seinen verhängnisvollen Verlauf; die Dauer desselben bei Syphilitikern variiert zwischen sechs Monate bis zwei Jahre. Die Diagnose des Carcinoms bei Syphilitikern ist in der Mehrzahl der Fälle möglich, zuweilen aber zur differentiellen Unterscheidung von Tuberkulose (auf Syphilis) oder Carcinom bei Tuberkulose eine sehr schwierige, und vermag sogar die histologische Untersuchung nicht immer die richtige Antwort zu geben; zuweilen wird die spezifische Behandlung die Diagnose

sichern können. Bezüglich der Behandlung ist es in erster Linie wichtig, gewisse Erscheinungen (des Mundes usw.) sorgfältigst zu überwachen und gegen sie mit geeigneten Mitteln vorzugehen. Die spezifische Behandlung darf nur mit Auswahl vorgenommen werden, und ist zu beachten, wie schädlich oft Jod Krebskranken, besonders bei Zungenkrebs, wegen seiner kongestionierenden Eigenschaften ist. H. gibt zur Quecksilbereinverleibung den Injektionen mit grauem Öl (0,07 pro Injektion und Woche) den Vorzug, und zwar nach folgender Formel: Hydrarg. puriss. 4,0, Lanolin anhydr. steril. 1,35, Oleonaphtin 4,65, welches Öl ihm mehr homogen und flüssiger dünkte als die alte Emulsion. Auch konstruierte er eine spezielle Injektionsspritze, die ganz aus Glas, sterilisierbar, unveränderlich, nicht oxydierbar und von geringem Preise ist. In manchen Fällen, wo Quecksilber und Jod für sich allein keinerlei Heilung geben, sind beide zusammen anzuwenden; ist aber jeder Erfolg der spezifischen Therapie aussichtslos, so mufs man baldigst mit dem Messer und Thermokauter eingreifen. Diese Pflicht baldigster radikaler Entfernung ist in besonders hohem Grade beim Zungenkrebs gegeben. Wagt man auch keinen chirurgischen Eingriff mehr, so versuche man Radio-, Phototherapie, Elektrotherapie; gegen die Schmerzen Pyramidon, Chloral, Trional, Kokain, Morphium. Von inneren Mitteln sind ferner Chinin, für sich oder mit Arsenik (Liquor Fowleri, Arrhenal, Atoxyl) verbunden, mit Vorteil zu versuchen.

Stern-München.

Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates, von A. Kollmann-Leipzig und S. Jacoby-Berlin. (S. Karger, Berlin 1908.) Das vortreffliche Sammel- und Nachschlagewerk liegt im dritten Jahrgang vor uns und enthält den Bericht über das Jahr 1907. Die Anordnung des reichen Stoffes ist in Referaten in folgenden Abschnitten geregelt:

1. Physiologie: R. du Bois-Reymond-Berlin.
2. Anatomie: Westenhöffer und B. Glaserfeld-Berlin.
3. Pathologie und Therapie, die chirurgischen Erkrankungen der Nieren und Harnleiter: Karewski und H. Landau-Berlin; die nichtchirurgischen Erkrankungen der Nieren und Harnleiter: P. F. Richter-Berlin und N. Meyer-Wildungen-Berlin. Erkrankungen der Blase und Prostata einschliefslich Harninfektion: H. Goldschmidt-Berlin und O. Simon-Karlsruhe. Die Blennorrhoe und ihre Komplikationen: v. Notthafft-München. Die chirurgischen Erkrankungen des Penis, der Urethra, der Samenstränge, der Hoden, Nebenhoden und Samenblasen: H. Wossidlo-Berlin. Nervöse Störungen des Harn- und Genitalapparates: Albert Moll-Berlin. Die Krankheiten der Harnorgane des Weibes: R. Knorr-Berlin.
4. Harnchemie: Siegfried Rosenberg-Berlin.
5. Bakteriologie: J. Citron-Berlin.
6. Die Erkrankungen des Urogenitalapparates der Haustiere: Gmeiner und Walther-Gießen.
7. Geschichte der Medizin, Zeitschriften und Bücher: Hugo Lessersohn-Berlin.

Schourp-Danzig.

Die Bakterien und ihre Bedeutung im praktischen Leben, von H. Miehe-Leipzig. (Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig 1907.) Ein interessantes Büchlein, welches dem Laien die wesentlichsten Tatsachen und Gedanken der Bakterienlehre veranschaulichen soll. *Arthur Schucht-Danzig.*

Zur Frage der Stellung der Bakterien, Hefen und Schimmelpilze im System, von Prof. Dunbar-Hamburg. (Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin 1907.) Dunbar führt den Nachweis, dafs Bakterien, Hefen und Schimmelpilze nicht selbständige Gebilde sind, sondern dafs sie aus Algenzellen entstehen, somit höheren Pflanzen angehören. *Arthur Schucht-Danzig.*

Mitteilungen aus der Literatur.

Chronische Infektionskrankheiten.

c. *Syphilis.*

Kolloidquecksilber in lokaler Behandlung des syphilitischen Schankers, von Duhot. (*Ann. de la Policlinique.* 1908. Nr. 6.) Verfasser macht aufmerksam auf die Nützlichkeit der möglichst energischen Lokalbehandlung des harten Schankers neben frühzeitig eingeleiteter allgemeiner antisyphilitischer Kur. Wo dies nur tunlich ist, soll der Schanker exzidiert werden; jedenfalls aber ist ein energischer Kampf gegen die im harten Schanker deponierten Spirochäten angezeigt. Zu diesem Behufe haben sich die lokalen Injektionen mit den bisher üblichen Quecksilberpräparaten als unbrauchbar erwiesen. Demgegenüber scheint das Kolloidquecksilber diesbezüglich ganz geeignet zu sein. Verfasser injizierte in einigen Fällen durch acht Tage täglich 1 ccm unter die Implantationszone des Schankers und je 2 ccm in beide Inguinae. Die bisherigen Resultate lassen den Verfasser die Hoffnung aussprechen, daſs unter dieser Behandlung sowohl die Indurationen nach dem Schanker, als auch die regionären Inguinaldrüsen viel rascher zum Rückgang gebracht werden.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Über die Verwendung des Arsacetins (Ehrlich) bei der Syphilis, von A. Neisser - Breslau. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 35.) Um die dem Atoxyl anhaftenden Nachteile zu vermeiden, hat Ehrlich eine andere Verbindung hergestellt, das acetylparamido-phenylarsinsaure Natrium, das kurz als Arsacetin bezeichnet wird. Beobachtungen, welche N. mit diesem Präparate zunächst an Tieren, sodann auch an Menschen anstellte, ergaben, daſs dasselbe weit weniger giftig als das Atoxyl und in seiner antiseptischen Wirkung demselben eher noch überlegen ist. Dabei verträgt es sehr gut die Kombination mit einer gleichzeitigen Hg-Behandlung, sei es in Form einer Schmierkur, sei es in derjenigen von Injektionen von Oleum cinereum oder Kalomel. Die Arsacetininjektionen wurden von N. in der Regel zu 0,6, hin und wieder zu 0,75 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen gegeben, worauf eine Wartezeit von fünf Tagen folgte. Länger als zehn Wochen wurde das Verfahren niemals fortgesetzt; bei dieser sich auf eine Gesamtsumme von 12,0 bis 14,0 des Mittels belaufenden Kur traten niemals unliebsame Nebenerscheinungen hervor. Allerdings war der Zustand der inneren Organe stets vorher genau geprüft worden. Man verwendete eine 10%ige oder eine 15%ige Lösung; bei letzterer ist das jedesmal nötige Erwärmen eine Unbequemlichkeit, die bei der schwächeren Lösung fortfällt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Mechanismus der Atoxylwirkung bei der experimentellen Kaninchensyphilis, von Levaditi und Yamanouchi. (*Compt. rend. de séances de la Soc. de Biol.* Bd. 64, S. 911.) Es wurden eine Anzahl Kaninchen durch Impfung in die vordere Kammer mit spirochätenhaltigem Passagevirus infiziert. Ein Teil dieser geimpften Tiere erhielt alle vier bis fünf Tage eine subcutane Injektion von 0,25 cg Atoxyl. Bei diesen Tieren waren zum Teil schon 24 Stunden nach der ersten Injektion keine Spirochäten mehr nachweisbar, bezw. die Augen der nicht getöteten Tiere dieser Serie bekamen keine Keratitis parenchymatosa. Die Spirochäten werden hiernach durch Atoxyl schnell und sicher abgetötet.

Die Erfahrungen anderer Autoren (Uhlenhuth, Gross und Bickel) haben gelehrt, dafs das Atoxyl nicht direkt auf die Hühnerspirillen wirkt, sondern durch Vermittlung der natürlichen Abwehrmittel des Organismus. Das gleiche Verhalten zeigt die Atoxylwirkung auf die Syphilisspirochäten. Denn durch Injektion von Atoxyl in die spirochätenhaltige vordere Kammer gelang es den Autoren nicht, die Spirochäten zu beeinflussen. Das Atoxyl erleidet also nach Einführung in den Organismus gewisse Veränderungen, welche es gegen Spirochäten wirksam machen, oder es regt die Bildung von Stoffen im tierischen Organismus an, welche die Spirochäten schädigen. 24 Stunden nach der Atoxylinjektion zeigen die Spirochäten Veränderungen: unregelmäfsige Bewegungen, Neigung zur Streckung, Teilung, Zerfall in Granula. In 48 Stunden sind sie nicht mehr sichtbar. *Arthur Schucht-Danzig.*

Atoxylbehandlung der Syphilis, von Duhot. (*Ann. de la Policlinique.* 1907. Nr. 11.) Auf Grund seiner Erfahrungen kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: Atoxyl ist im Vergleich mit Quecksilber in der Syphilisbehandlung ein minderwertiges Mittel. Rezidive stellen sich in der Regel gleich nach Aufhören der Behandlung ein. Die Wirkung erinnert an die des Jods, insofern als das Atoxyl mehr symptomatisch, als kausal wirkt. Die Hauterscheinungen der Syphilis gehen unter Atoxylbehandlung unverkennbar rasch zurück; noch manifester ist dies bei den ulcerösen Syphilisformen. Die Injektionen des Atoxyls sind schmerzlos, die durch dieselben ab und zu hervorgerufenen Störungen sind nur vorübergehender Natur. Die tägliche Dosis soll während 10 bis 15 Tagen 0,5 g betragen. Die Atoxylbehandlung wird nie die Quecksilberbehandlung vertreten, wohl aber dieselbe unterstützen können.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Zur Atoxylbehandlung, von Steenberghe. (*Ann. de la Policlinique.* 1907. Nr. 11.) Bei einer Patientin mit Retinitis syphilitica hat Verfasser in Anbetracht der gleichzeitig vorhandenen heftigen Stomatitis statt Quecksilber Atoxylbehandlung angewendet. Nach 15 Injektionen von 0,5 Atoxyl trat Heilung ein; aber schon 14 Tage später stellte sich ein Rezidiv in Form von Plaques muqueuses der Mundhöhle ein. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Über die Vorteile der Anwendung des grauen Pulvers der Engländer bei der Lues der Kinder, von Berti. (*Bullet. delle Scienze med.* 1907. XI.) Das Präparat (Hydrargyrum cum creta oder Aithiops calcare der Pharmacopöen) ist in mancher Hinsicht zu empfehlen und dem Kalomel vorzuziehen; es ist sehr leicht zu verabreichen, verursacht keine lokalen oder allgemeinen Intoleranzerscheinungen und verrät nicht mit seinem Namen die Diagnose der Affektion. Die Dose beträgt 0,03—0,09 pro die, je nach dem Alter. *C. Müller-Nyon.*

Die parenchymalen Injektionen von Quecksilberjodid bei der Behandlung der Syphilis, von Stancanelli. (*Giorn. internaz. delle Scienze med.* 1908. Nr. 11.) Dieses Hg-Präparat, das bisher fast ausschliefslich per os verabreicht wurde, soll ebenfalls, und zwar noch besser in intramuskulären Injektionen wirken. Es wird in Dosen von 0,1 in Vaselinöl suspendiert, eingespritzt, alle fünf Tage. Seine Wirkung zeigt sich bei allen Arten von spezifischen Manifestationen als sehr energisch wirkend, besonders aber in den sekundären Perioden den Haut- und Schleimhauterscheinungen gegenüber. Die Injektionen sind wenig schmerzhaft; knotenförmige Infiltrate oder andere entzündliche Folgeerscheinungen werden nur ausnahmsweise beobachtet, ebenso allgemeine Intoxikationserscheinungen und Stomatitis. *C. Müller-Nyon.*

Zur Chinintherapie der Syphilis, von H. Napp-Duisburg. (*Dtsch. med Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Zur Nachprüfung der Lenzmannschen Beobachtungen über die Heilung der Syphilis durch intravenöse Injektion von Chininum hydrochloricum hat N. 22 Fälle von Lues nach dieser Methode (allerdings ohne die von L. empfohlene

gleichzeitige Verwendung von intramuskulären Einspritzungen von nukleinsaurem Chinin) behandelt. Von diesen Patienten waren drei schon mit Hg vorher behandelt worden; bei vier Kranken führte die Methode nicht zum Ziele, aber bei 15 wurden lediglich durch die Chinineinspritzungen ohne irgendwelche spezifische Lokaltherapie die syphilitischen Erscheinungen zum Schwinden gebracht. Gewöhnlich wurde an den ersten zwei Behandlungstagen je 0,5 Chinin eingespritzt und dann einen Tag um den anderen so fortgefahren. Unerwünschte Nebenerscheinungen (Schwindel, aufsteigende Hitze, beschleunigte Herzaktion usw.) gingen meist in wenigen Minuten wieder vorüber. Vor Beginn des Verfahrens hatte N. sich allerdings stets durch einige per os verabreichte Gaben überzeugt, dafs keine Idiosynkrasie gegen das Mittel bestand.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Kromayersche Quecksilberinhalationskur bei Syphilis, von Paul Bendig-Magdeburg. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 35.) B. hat bei 20 Syphilitikern mit sekundären Erscheinungen die neue Quecksilberinhalationskur nach Kromayer zur Anwendung gebracht und sehr befriedigende Resultate damit erzielt; die Veränderungen gingen mindestens in der gleichen Zeit zurück wie bei Schmierkuren, obwohl keinerlei Lokalbehandlung vorgenommen wurde. Nur bei einem Patienten trat, und zwar schon am dritten Tage der Kur, eine ziemlich heftige Stomatitis mercurialis auf, die aber rasch ausheilte; sonst wurden üble Nebenerscheinungen nicht beobachtet. Die Kuren dauerten durchschnittlich 40 Tage, jede Maske wurde zehn Nächte hindurch getragen. Die mit dem Harn ausgeschiedene Quecksilbermenge stieg im Verlaufe der Behandlung konstant an, und auch die tägliche Urinmenge wurde von Dekade zu Dekade gröfser; innerhalb jeder Dekade war das Maximum der Harnausscheidung am sechsten bis achten Tage, vom achten bis zum zehnten Tage nahm die Harnmenge wieder ab. Man kann daraus wohl schliefsen, dafs die Masken vom achten Tage ab nicht mehr völlig genügen und dsehalb nur acht Tage lang getragen werden sollten.

B. glaubt, dafs die neue Methode wegen ihrer grofsen Vorzüge vor den anderen Arten der Quecksilberbehandlung sehr bald Eingang in die Praxis gewinnen wird. Verlangt werden mufs, dafs die Masken, und zwar nicht nur die erste, sondern auch jede weitere, von den Apotheken nur auf ärztliche Verordnung hin abgegeben werden; die Kranken müssen dann zum mindesten jeden achten Tag sich der ärztlichen Kontrolle unterziehen. *Götz-München.*

Quecksilber, Schwefel, Quecksilbervergiftung und Syphilis; experimentelle und klinische Beobachtungen, von Respighi. (*L'Idrologia, la Climatologia e la Terapia fisica.* 1908. Nr. 2 u. 3.) Der Verfasser stützt sich bei der Aufstellung seiner Behauptungen auf Experimente in vitro und auf Tieren. Danach sollen der Schwefelwasserstoff und die Schwefelalkalien wahre Quecksilbergegengifte sein. Das Schwefelquecksilber ist nämlich ein stabileres Präparat als das Albuminat, die Chlor-Brom- und Jodverbindungen, das Hg-Hyposulfit und -Sulfit und ist schwerer löslich als diese Verbindungen. Der Verfasser empfiehlt deshalb den Schwefel intus et extra (Mundspülwasser in Form von Mineralwässern oder Lösungen von unterschwefligsaurem Natrium, zum Ausspülen der Konjunktiven, als Klysmata bei Colitis usw.) im Verlaufe einer Quecksilberkur. *C. Müller-Nyon.*

Das Collessche und Profetasche Gesetz im Lichte der modernen Serumforschung, von J. Bauer-Düsseldorf. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 36.) B. hat die Wassermannsche Reaktion in der Weise modifiziert, dafs er den spezifischen, gegen Hammelblut gerichteten Ambozeptor entbehren kann, da das Serum des Menschen im allgemeinen Hammelblutambozeptoren, und zwar in der für die biologische Reaktion nötigen Menge auch in genügender Anzahl besitzt. Derartige Ambozeptoren

hat aber der Säugling im ersten Halbjahre nicht und darum mufste er die spezifischen, vom Kaninchen gewonnenen oder die im hinzugesetzten Serum eines Erwachsenen vorhandenen Ambozeptoren benutzen. Wenn zu gleicher Zeit die Menge der Ambozeptoren in der Weise variiert wird, dafs die hemmende Kraft des neugeborenen Serums mit seiner verschieden starken antikomplementären Wirkung überwunden wird, so wird man auch beim Neugeborenen und Säugling stets einen brauchbaren Ausschlag erhalten. Dementsprechend war die Reaktion bei allen Fällen klinischer Lues congenita positiv (201 Untersuchungen). Auch die Eltern, vor allem die Mütter, wurden serologisch untersucht und bei allen Müttern hereditär-luetischer Säuglinge, obwohl frei von Symptomen und angeblich nie erkrankt, positive Reaktion gefunden. Danach dürfte es sich in den Fällen, auf die das Collessche Gesetz Anwendung findet, um latentsyphilitische Frauen handeln; und ebenso wird da, wo ein Säugling einer neueren Infektion anscheinend trotzt, latente Syphilis vorliegen.

W. Lehmann-Stettin.

Zur Serodiagnose der Syphilis, von Campana. (*Rif. med.* 1908. Nr. 34.) Der Verfasser schlägt vor, hierzu anstatt des Blutes den Urin von auf Lues verdächtigen Individuen zu benutzen. In neun Fällen von zehn hat ihm das Verfahren ein positives Resultat geliefert. Als Reagens dient eine 1 %ige Lösung von Lecithin n gekochtem und destilliertem Wasser (kalt bereitet). Das Verfahren ist folgendes: Es werden je 10—12 ccm von dem zu untersuchenden und einem Kontrollharne, der von einem nichtluetischen Individuum stammt, in ein Reagensglas gebracht (nach Filtration). Sodann läfst man in jedes dieser Gläser 20 Tropfen der trüben Lecitinlösung fallen, vermischt die Lösung gut, indem man ein Glasstäbchen lebhaft darin auf und ab bewegt. Dann kommen noch in jedes Reagensglas je 3 ccm einer Alkohol-Äthermischung aa (frisch bereitet); dieses Gemisch wird wieder in gleicher Weise mit den inzwischen gut abgewaschenen und getrockneten Glasstäbchen behandelt und das Ganze stehen gelassen. Zunächst sehen beide Mischungen ganz gleich aus und erst nach etwa 15—30 Minuten steigt der Äther an die Oberfläche auf. In dem Kontrollharne ist die Flüssigkeit trübe und bleibt es, während im syphilitischen Harne die Opaleszenz viel weniger ausgesprochen resp. die Flüssigkeit ganz klar ist.

C. Müller-Nyon.

Die klinische Bedeutung der Wassermannschen Seroreaktion auf Syphilis, von Georg Russowitsch. (Inaug.-Dissert. Berlin 1908.) Die an der Serumabteilung des Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin angestellten Untersuchungen haben den Verfasser zu folgenden Schlüssen geführt: 1. Die Wassermannsche Reaktion mufs vorläufig als eine klinisch absolut spezifische diagnostische Untersuchungsmethode auf Syphilis betrachtet werden. 2. Der Wert dieser Methode liegt in der Bestätigung der klinisch sicheren und der Erkennung der klinisch unsicheren Syphilisfälle. 3. Insbesondere ermöglicht sie bei latenten Fällen die Entscheidung über die Frage, ob der Patient als geheilt oder als krank anzusehen ist. 4. Therapeutisch ist sie insofern von grofser Bedeutung, als bei positiver Reaktion die Einleitung einer Kur als erforderlich angesehen werden mufs. *Fritz Loeb-München.*

Die Technik der Wassermann-Neisser-Bruckschen Serodiagnostik der Syphilis, von Karl Taege - Freiburg i. Br. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 33.) T. bespricht kurz die praktische Bedeutung und das Wesen der Wassermannschen Serumreaktion und schildert dann auf Grund der Studien, die er an der Neisserschen Klinik gemacht hat, das Instrumentarium, die Gewinnung der zur Reaktion nötigen Körper und die Ausführung der Reaktion selbst. *Götz-München.*

Eine Vereinfachung der syphilitischen Serodiagnostik, von J. Bauer-Düsseldorf. (*Semaine méd.* 1908. Nr. 36.) Wiedergabe der bereits in der *Deutschen*

medizinischen Wochenschrift publizierten und in den *Monatsh. f. prakt. Derm.* (Bd. 47, S. 287) referierten Darlegung der von B. geübten Modifikationen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Syphilitisches Fieber mit Mitteilung eines Falles, von E. D. Newman-Newark. (*Med. Record.* 25. Jan. 1908.) Der Fall, welchen N. beobachtete, betraf einen 20jährigen Buchhalter, der eine typische sekundäre Eruption, besonders an Gesicht, Händen und Füfsen, und dabei zehn Tage lang Fieber bis zu 40° C. hatte. Unter Behandlung mit Quecksilbereinreibungen ging dasselbe nach drei Tagen zurück. Später (nach vier Wochen, als statt der Einreibungen innerlich Protojodid gegeben wurde) klagte Patient über rheumatische Schmerzen in den Schultern, Handgelenken und Brustbein, Temperatur 39° C; Quecksilbereinreibungen hatten wieder prompten Erfolg. In einer vergleichenden Betrachtung über die verschiedentlich bezüglich des Ursprung des syphilitischen Fiebers geäufserten Ansichten kommt N. zu dem Schlusse, dafs dasselbe wahrscheinlich die Folge einer hypervirulenten Infektion bei einem Individuum ist, welches nicht imstande ist, die infizierenden Protozoen zu bekämpfen, da es diese Immunität entweder nicht erworben oder wieder verloren hat.

Stern-München.

Ein interessantes nervöses Syndrom der sekundären Syphilis, von Boschi. (*Rif. med.* 1908. Nr. 33.) Dieses Syndrom besteht erstens in einer äufserst hartnäckigen, allen Mitteln trotzenden Schlaflosigkeit, in einer markierten Veränderlichkeit des Charakters und des Humors, in Krämpfen, ekstatischen Zuständen, konvulsiven Anfällen. Während alle anderen Symptome verschwanden (nach eingeleiteter antiluetischer Behandlung), blieb die Schlaflosigkeit noch lange Zeit bestehen.

C. Müller-Nyon.

Die Differentialdiagnose der ulcerierenden Formen von Hautsyphilis und Tuberkulose. von A. Ravogli-Cincinnati. (*The Archives of diagnosis.* Jan. 1908.) Offene syphilitische Gummata und tuberkulöse Geschwüre, die Knoten, welche einen lupösen Herd bilden, und die oberflächlichen syphilitischen Gummata, welche beide die Tendenz haben, sich zu gruppieren, runde oder halbmondförmige Herde zu bilden, ähneln sich so sehr, dafs in vielen Fällen die Differentialdiagnose grofse Schwierigkeiten bietet. Im allgemeinen kann man sagen, dafs Lupus in der Kindheit oder wenigstens in früher Jugend beginnt, einen langsamen Verlauf nimmt und fast in jedem Falle, wenn die Knötchen abgeheilt sind, eine auffallende, dicke und unregelmäfsige Narbe bildet; auf der heilenden Fläche und sogar auf der Narbe bilden sich neue Knötchen, und Lupus verrichtet langsam, aber unaufhaltsam sein Zerstörungswerk, so dafs spontane Heilung, soweit wir wissen, nicht vorkommt. Die Erscheinungen von Spätsyphilis, wie Hautgummata, treten meist erst im späteren Leben auf, bilden, wenn aufgebrochen, ausgedehnte Ulcerationen, usf. Lupus befällt im allgemeinen mit Vorliebe die Knorpel, Syphilis die Knochen, ferner kann oft ex juvantibus die Diagnose gestellt werden. Immerhin mufs man daran denken, dafs Syphilis und Tuberkulose oft zusammen vorkommen und aufeinander einen grofsen Einflufs haben, d. h. wenn bei vorhandener syphilitischer Infektion Tuberkulose hinzutritt, dieselbe häufig einen raschen deletären Verlauf nimmt und umgekehrt bei tuberkulösen Individuen syphilitische Infektion trotz bester Behandlung zu malignen Fällen ausartet.

Stern-München.

Verlauf und Behandlung der Tuberkulose bei Syphilitischen, von E. Sergent. (*Presse méd.* 1908. Nr. 83.) Die Syphilis wirkt teils indirekt prädisponierend für die tuberkulöse Infektion durch die allgemeine Schwächung des Organismus, teils können sich (Potain, Landouzy, Sergent) tuberkulöse Prozesse an syphilitisch veränderten Stellen, z. B. Kehlkopf und Luftröhre, entwickeln. Beide Prozesse schreiten aber dann

nach ihren eigenen spezifischen Entwicklungsgesetzen weiter fort, wenn auch, wie beim sog. Hybrid des Lupus und der Syphilis, die resultierenden Läsionen Vermischungen der Wirkungen aufweisen. Das Hinzutreten der Tuberkulose zu einer bereits vorhandenen Syphilis kontraindiziert nicht die antisyphilitische Behandlung. Die Inunktionskur ist dabei die zu bevorzugende Behandlung. Prognostisch am ungünstigsten sind diejenigen Fälle, wo ein tuberkulöses Individuum Syphilis akquiriert.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Beitrag zum Studium der experimentellen syphilitischen Keratitis des Kaninchens, von Truffi. (*Atti d. Soc. Milan. di Medic. e Biologia.* Bd. III, Nr. 5.) Während es sehr leicht gelingt, durch Inokulation von luetischem Material auf die Hornhaut des Kaninchens eine Keratitis zu erzeugen, ist es nicht gelungen, eine allgemeine Infektion des Versuchstieres hervorzurufen. Wohl will Grouven sieben Monate nach einer Corneainokulation am Nasenflügel bei einem Kaninchen Rhagadenbildungen mit Spirochäten nachgewiesen haben, und Neisser andererseits hat durch direkte Übertragung von Milz und Knochenmark von luetischen Affen auf Kaninchenhoden eine allgemeine Infektion produziert. Der Verfasser nimmt deshalb an, daſs man vorläufig nicht ohne weiteres annehmen dürfe, die Inokulation von spezifischem Material auf die Kaninchencornea könne nur ganz lokale Erscheinungen zur Folge haben, ohne daſs es dabei zur Verbreitung des Virus auf die inneren Organe komme.

C. Müller-Nyon.

Über einen seltenen Fall von Pachyonyxis syphilitica totalis, von Vignolo-Lutati. (*Gaz. med. italiana.* 1908. Nr. 6.) Zwei Umstände lassen den Fall als besonders interessant erscheinen: 1. die Ausdehnung der Affektion über sämtliche Finger- und Zehennägel, 2. die lange Dauer der Affektion und ihre Hartnäckigkeit gegenüber der Therapie, während Fournier sie im Gegenteil als eine nur vorübergehende Erscheinung hinstellt, im Gegensatze zu den anderen chronischen Varitäten von Pachyonyxis. Bei der Differentialdiagnose ist es daher von Wichtigkeit nach allfallsigen Miſserfolgen im Beginne der spezifischen Behandlung diese nicht sogleich fallen zu lassen. *C. Müller-Nyon.*

Über das syphilitische Typhoid, von Vignolo-Lutati. (*Gaz. med. ital.* 1908. Nr. 11.) Die Affektion wurde früher schon von Morin beschrieben und wird wegen ihrer gewissen Ähnlichkeit mit dem Typhus so benannt: ziemlich hohes Fieber, starke Kopfschmerzen, Schwindelanfälle, Adynamie, Somnolenz, Torpor usw., unterscheidet sich aber in mancher Beziehung vom eigentlichen Typhus. Bei der Differentialdiagnose wird man sich an folgende Punkte zu halten haben: Anamnese, Fehlen der initialen Nasenblutungen und von anderen konkomittierenden Erscheinungen der Lues (Alopecie, allgemeine Drüsenschwellungen, Periostitiden), die adynamischen Symptome sind denn doch weniger ausgesprochen als bei der typhösen Infektion, die Haut ist nicht so trocken und brennend heiſs, Verschiedenheit der thermischen Kurve, Erfolg der spezifischen Behandlung. *C. Müller-Nyon.*

Beitrag zur Lues cerebri nebst einem Fall von Encephalitis gummosa in Form eines Solitärgummas im Pons, von Hans Erdmann. (Inaug.-Dissert. München 1908.) Im ausführlich geschilderten Fall handelt es sich um einen doppelseitigen gummösen Herd in der Brücke, der, bei vorwiegendem Sitz im Haubengebiet derselben, groſse Ausdehnung nach allen Richtungen hin aufweist und, wenn auch schon bei makroskopischer, so doch besonders bei mikroskopischer Betrachtung sich aus mehreren Herden zusammensetzt, die miteinander durch Gummagewebe kommunizieren. Der Herd in der Brücke präsentiert sich ferner als ein Gumma, das keinen Zusammenhang mit den Meningen auch bei feinster mikroskopischer Betrachtung erkennen läſst und wahrscheinlicher Weise von den adventitiellen Lymphräumen der kleineren Brücken-

gefäfse seinen Ausgang genommen hat. Sowohl in der Brücke als in der anliegenden weichen Hirnhaut finden sich luetische Gefäfserkrankungen, die sich vorwiegend an den kleineren Gefäfsen abspielen, während die gröfseren Hirngefäfse keine Veränderungen aufweisen. Makroskopisch wird auch an den übrigen grofsen Körpergefäfsen z. B. Aorta) keinerlei arteriosklerotische Veränderung gefunden. Ferner bestehen neben dem gummösen Prozefs diffuse luetische Veränderungen an den Hirnhäuten und (es ist besonders die Konvexität des Gehirns, speziell der Stirn- und Scheitellappen arg betroffen, auch an der Basis finden sich Hirnhautveränderungen luetischer Genese

Weitere Einzelheiten sowie die Schilderung und Kritik der klinischen Verhältnisse müssen im Original studiert werden. *Fritz Loeb-München.*

Schwerer syphilitischer Ikterus in der Sekundärperiode, von A. Sézary-Paris. (*Presse méd.* 26. Sept. 1908.) Die interessante Beobachtung betraf eine 25jährige Näherin, Mutter eines noch lebenden Kindes. Vorgeschichte im allgemeinen negativ. Aufser einem typischen „Venushalsband“ keine luetischen Merkmale. Die erste Krankheitserscheinung bestand in einer schnell zunehmenden Gelbfärbung der Haut; erst einige Tage später traten abdominelle Beschwerden hinzu. Unter den Erscheinungen von grofsem Marasmus erfolgte etwa 14 Tage nach dem Krankheitsbeginn der Tod. Die Autopsie ergab die Erscheinungen der akuten gelben Atrophie an der Leber, und die Untersuchung auf Spirillen fiel negativ aus. Trotzdem hält S. die Affektion entschieden für syphilitisch, zumal ein positiver Nachweis von Spirillen an den inneren Organen Erwachsener nur ganz selten geglückt ist.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Aneurysma des Herzens als Folge von sekundärer Syphilis, von P. W. Bassett-Smith-Haslar. (*Brit. med. Journ.* 10. Okt. 1908.) Ein 34jähriger Kantinengehilfe in der Kaserne, welcher im Jahre 1900 an sekundärer Syphilis behandelt worden war, sonst aber keine bemerkenswerten Erkrankungen durchgemacht hatte, kollabierte während der Arbeit und war sofort tot. Bei der Autopsie fand man neben diversen degenerativen Veränderungen ein mandarinengrofses rupturiertes Aneurysma am linken Ventrikel. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

d. *Malleus.*

Fall von chronischem Malleus, von Rissom. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 36. Laryngolog. Gesellschaft, Berlin. Sitzung vom 5. Juni 1908.) Über diesen Fall, welcher auch schon in der medizinischen Gesellschaft vorgestellt wurde, ist an jener Stelle bereits berichtet.

Der Patient wurde mit Injektionen von Atoxyl, 0,5 pro dosi zweimal wöchentlich, behandelt. Es ist innerhalb von drei Wochen eine erhebliche Besserung eingetreten. Lokal wurden Pinselungen und Umschläge mit 2½%iger Antiforminlösung vorgenommen. Das stark zerklüftete und höckerige Geschwür ist jetzt wesentlich glatter geworden, sieht ebener aus und sezerniert auch viel weniger.

Arthur Schucht-Danzig.

Demonstration eines Falles von chronischem Rotz des Mundes und der Oberlippe, von Erich Hoffmann. (Berliner med. Gesellschaft. Ref. nach *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Der Krankheitsverlauf ist folgender: Pfingsten 1905 Schwellung am Ellenbogen, Abscefs am Ellenbogengelenk; Operation wegen angeblicher Tuberkulose; Heilung. Frühjahr 1906 trat eine Angina auf, im Anschlufs daran Geschwüre am Gaumen, welche ohne grofse Schmerzen zu folgenden Defekten führten: Fehlen der Uvula, Verwachsensein des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand, Perforationen im weichen Gaumen, Narben und mehr oder weniger tiefe, schmutziggrau belegte Geschwüre am harten und weichen Gaumen, Blofslegung der

Zähne fast bis zur Wurzel durch die Geschwüre, Defekt des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers im Bereich der vier Schneidezähne und des linken Eckzahnes. An der Oberlippe besteht eine von ihrer Mitte bis zum Mundwinkel reichende zerklüftete Ulceration, die nach Entfernung der Borke einen weichen bläulichen, stark sezernierenden Grund zeigt und stellenweise am Rande einen schmutziggrauen Knoten (Rotzknoten) von Linsen- bis Erbsengröfse erkennen läfst. Starke Sekretion; Indolenz des Patienten. Gegenüber der Syphilis ist die starke Sekretion charakteristisch, ferner ist das Infiltrat am Rande nicht so stark und die Ränder sind nicht so scharf geschnitten wie bei Syphilis. Positiver Tierversuch. *Arthur Schucht-Danzig.*

Lokale Infektionskrankheiten.

a. *Oberhaut.*

Eine ungewöhnliche Form von Leukämie im Verein mit Synovitis und Ichthyosis, von R. Waterhouse-Bath. (*Lancet.* 19. Sept. 1908.) Die Ichthyosis war mäfsigen Grades, aber ziemlich diffus und an den Beugeflächen stärker entwickelt als an den Streckseiten. Der 20jährige Patient ging etwa ein halbes Jahr nach Beginn seiner ersten Beschwerden (Gliederschmerzen) unter den Symptomen hochgradiger Anämie, Milz- und Drüsenschwellung, Ergufs in beiden Kniegelenken, Epistaxis usw. zugrunde. Die wiederholte Untersuchung des Blutes ergab eine intensive Verminderung der roten Blutkörperchen ohne absolute Vermehrung der Leukocyten.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Ekzem und Asthma, von Leo Langstein. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 26.) Nach Autors Ansicht ist die Behandlung des Kinderekzems vom Säuglings- bis ins schulpflichtige Alter durch die Einführung der salzarmen Kost Finkelsteins in eine neue Etappe getreten. Bei dem einen Kinde traten schwere Asthmaanfälle auf. Es war hier eine starke Eosinophilie vorhanden. Bei Asthma versagt die Finkelsteinsche Kost; ein hervorragendes therapeutisches Agens ist die Änderung des Milieus. *Arthur Schucht-Danzig.*

Das Ekzem, von Darier. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 34.) Kurze Beschreibung der dem Ekzem und seinen verschiedenen Stadien zugrunde liegenden histologischen Veränderungen und Aufzählung der verschiedenen externen und internen Ursachen des Ekzems. Interne Ursachen sind nach D. Heredität, Arthritismus, Mifsbrauch von Reizmitteln, wie Kaffee oder Alkohol, fehlerhafte Ernährung, Intoxikationen, Ernährungsstörungen, Leber- und Nierenkrankheiten, nervöse Störungen, Überanstrengung, die Dentition der Säuglinge. *Götz-München.*

Die Ätiologie und Therapie des Ekzems, von L. Kesteven-Mullumbimby. N. S. W. (*Brit. med. Journ.* 27. Juni 1908.) Verfasser glaubt die vielfach diskutierte Frage von der Ätiologie des Ekzems gelöst zu haben, indem er (wie übrigens auch andere vor ihm. Ref.) dieselbe als eine Reaktion des Nervensystems erklärt. Wenn lokale Reize wie bei Berufsekzemen einwirken, so werden die peripheren Nervenbahnen gereizt und lösen reflektorisch die Dermatitis aus. (Eigentlich müfste doch wohl eine Neuritis zunächst dabei vor der Dermatitis auftreten. Ref.) Bei Ekzemen unbekannten Ursprungs hilft man sich mit der Annahme einer Sympathicusaffektion als Folge von Gicht, Dyspepsie, Uterinleiden usw. Als lokale Behandlung empfiehlt K. in erster Linie Karbolsäure. Frisch entzündete Ekzemstellen werden (eventuell nach vorheriger Kokainisierung) mit reiner Karbolsäure betupft oder mit einer Lösung (1 : 11) mit oder ohne Jodtinktur (30,0 auf 270 der Karbolösung) verbunden. Ferner hat ihm Adrenalin gute Dienste geleistet. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Ätiologie und Behandlung des Ekzema, von Zama Feldstein-New York. (*New York med. Journ.* 22. Aug. 1908.) Übereinstimmend mit den neueren Forschungen und den Ansichten von Unna, Neisser u. a. erklärt F. das Ekzema für eine parasitäre Erkrankung, zu deren Entstehung aber noch zwei Bedingungen, nämlich eine Prädisposition oder spezielle Reizbarkeit der Haut und ein reizender Einflufs notwendig sind. Die lokale Behandlung mit einem penetrierenden, stimulierenden, parasitiziden Mittel genügt daher gewöhnlich und F. hält allgemein, konstitutionelle Mittel höchstens zur Unterstützung der Lokalbehandlung für angebracht. Teer und dessen Derivate und Quecksilberpräparate, welche in die Haut eindringen, sind die wirksamsten, weil Bakterien tötenden, Mittel; Karbolsäure, essigsaure Tonerde, Kalium permanganicum, Thymol und andere Antiseptika haben sich ebenfalls als wertvoll erwiesen. Im allgemeinen soll der Grundsatz gelten, mit den möglichst milden Mitteln zu beginnen und dann allmählich deren Stärkegrad zu erhöhen. Diät hat nach F. nur indirekten Einflufs und die Patienten sollen eine Nahrung zu sich nehmen, wie sie es mit ihrer Verdauung für vereinbar halten. Wenn jedoch zugleich mit Ekzema irgendeine Konstitutionsanomalie vorhanden ist, dann und nur dann ist eine spezielle Diät angezeigt.

Stern-München.

Erfahrungen mit der Finkelsteinschen salzarmen Kost beim Säuglingsekzem, beim Strophulus und Pruritus infantum, von B. Spiethoff-Jena. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 27.) Verfasser hat bei fünf Kindern im Alter von sechs Monaten bis zu drei Jahren diese Ernährungsform angewandt und glaubt, dafs dieselbe allerdings (bei verminderter HCl-Absonderung im Magensaft) zur Beseitigung der Dermatosen beitragen kann, wenngleich er die lokale Behandlung dabei nicht ganz entbehren konnte. Es handelt sich bei dieser Ernährungsform um eine Verminderung des Salzgehaltes der Kuhmilch durch Auslabung und nachherigen Zusatz von Haferschleim und Zucker, und diese Modifikation dürfte bei manchen das Ekzem im Säuglingsalter komplizierenden Dyspepsien angebracht sein. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Einige Beispiele von Vaccine-Therapie, von W. M. Crofton-Sutton Bridge (*Brit. med. Journ.* 28. Sept. 1908.) Unter anderem wird über einen Fall von chronischem Ekzem bei einem 28jährigen Manne berichtet. Die seit der ersten Kindheit mehr oder minder persistierende Affektion hatte bei Beginn der Behandlung fast die ganze Körperoberfläche ergriffen. Aufser Lokalapplikationen von Bleilösung erhielt Patient Injektionen von einer Aufschwemmung von Staphylococcus albus und citreus in der Stärke von 200 Millionen auf 1 ccm. Hiervon wurde in dreiwöchentlichen Intervallen zunächst ½ ccm, dann 1, 2 und 3 ccm injiziert. Seitdem Wohlbefinden, welches schon 18 Monate anhält. Bei einem 40jährigen Manne mit Sykosis wurde mit Staphylococcus aureus ein ähnliches günstiges Resultat erzielt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Vaccinebehandlung in der allgemeinen Praxis, von L. Grant, T. H. Campbell und W. D. Anderson-Ballachulish. (*Lancet.* 26. Sept. 1908.) Aufser anderen, dermatologisch nicht interessierenden Fällen berichten Verfasser über einen Patienten mit Folliculitis barbae, bei welcher der Staphylococcus pyogenes aureus als causa morbi festgestellt wurde. Patient erhielt nach sechswöchiger vergeblicher antiseptischer Behandlung in Zwischenräumen fünf Injektionen von Staphylokokken in Dosen von 45 bis 300 Millionen. Die Abtötung war durch Erhitzung auf 100° C. während 40 Minuten und nachheriges Dämpfen der in den Ampullen eingefüllten Dosen während 20 Minuten bewirkt worden. Anfangs trat auf die Injektionen eine starke Reaktion und Bildung neuer Pusteln ein; das Endergebnis war das vollständige Verschwinden aller Läsionen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Kohlenteer bei chronischem Ekzem, von R. L. SUTTON-Kansas City. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 51. Nr. 6.) S. empfiehlt die Anwendung von unverdünntem Kohlenteer bei trockenem, schuppendem, chronischem Ekzem unter Okklusivverband oder Pflasterverband. *Schourp-Danzig.*

Diagnose und Therapie der Pityriasis rosea, von AUGUST HALLE-Berlin. (*Ther. Monatsh.* 1908. Nr. 8.) H. empfiehlt das Trockenhalten der von Pityriasis rosea befallenen Haut durch LASSARS Paste oder durch die bequemere Trockenpinselung: ZnO, Talc. Venet., Glycerin., Aquae āā 10.0 mit nachfolgendem Einpudern von Talkum. Als jucklinderndes Mittel wendet er 1% Thymolalkohol oder 1% Salicylalkohol an, mit welchen die Haut reichlich betupft, nie aber gerieben werden soll.

Schourp-Danzig.

Über die Pityriasis rubra pilaris, von BREDA. (*Atti del reale Istit. veneto di Science.* Lettere, Arti, Bd. 66.) Nach der detaillierten Beschreibung zweier derartiger Fälle bespricht der Verfasser die Differentialdiagnose der Affektion und die Histologie. Trotz der Berichte verschiedener Autoren über günstige Resultate bei Anwendung der KOCHschen Lymphe hält er dafür, daſs es sich bei der Pityriasis rubra pilaris nicht um eine tuberkulöse, sondern um eine toxihämische Dermatose handelt.

C. Müller-Nyon.

Die Jod-Thyroidinbehandlung nach Vassale bei der Psoriasis, von MAZZA. (9. Versammlung der italienischen dermatologischen Gesellschaft 1908.) Es handelt sich um sieben Fälle, in denen das Medikament (frisch bereitet) in progressiven Dosen von 5 bis 70 und mehr Tropfen pro die verabreicht wurde. Die Resultate sind folgende: eine Heilung in einem Falle ohne begleitende andere Behandlung. Zwei Heilungen und eine Besserung bei gleichzeitiger Anwendung von WILSONscher Salbe. Drei negative Resultate (eine Hysterica mit atypischer Psoriasis, wegen Intoleranzerscheinungen, zwei andere wegen ungenügender Fortsetzung der Behandlung). Der Verfasser meint, das Präparat könne mit Vorteil besonders bei den Formen mit ausgedehnten Plaques und allgemeiner Verbreitung der Eruption und dort angewendet werden, wo die anderen Mittel versagt haben. Er ist der Meinung, daſs die Massage der affizierten Hautstellen mit indifferenten Salben ein ausgezeichnetes Unterstützungsmittel der internen Behandlung bildet. *C. Müller-Nyon.*

Universeller Favus, von TALAT-Konstantinopel. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 30.) Bei einem 12 Jahre alten Bosniakenmädchen hatte die Affektion etwa vier Jahre vor der Aufnahme am Kopfe begonnen und hatte, wie zwei Photogramme zeigen, groſse Herde am ganzen Körper hervorgerufen. Es bestanden unter lebhafter Temperatursteigerung Diarrhöen, Nieren- und Blasenstörungen. Die Behandlung mit Karbolglyzerin usw. bewirkte Heilung. Als wirksame Nachbehandlung nach Beseitigung der Borken empfiehlt T.: R. Hydrargyr. oxydat. rubr. 0,5, Ol. cadin. 3,0, Vaselin. 40,0. Danach mehrere Tage Pinselung mit Tr. jodi.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Ringwurm und Favus, von R. CRANSTON-Edinburgh. (*Edinb. med. journ.* August 1908.) Bericht über 98 Fälle von Ringwurm und 52 von Favus, welche in den letzten 16 Monaten am Royal Infirmary zu Edinburgh in Behandlung kamen. Die Fälle ersterer Krankheit zeigten, bevor sie in Behandlung kamen, eine Dauer von zwei Tagen bis zu 15 Monaten, im Durchschnitt etwa acht Wochen. Die Behandlung bestand darin, die Haare alle acht Tage kurz schneiden, jeden Abend den Kopf mit einer Bürste, Seifenspiritus und warmem Wasser reinigen und dann eine Schwefelquecksilbersalbe auftragen zu lassen; in wenigen seltenen Fällen wurde abwechselnd mit der Salbe Jodtinktur (1: Acid. acetic. 2,0) einmal täglich aufgepinselt. Von den 41 Fällen, welche bezüglich Dauer der Behandlung in Betracht kommen, wurden

29 % geheilt, 51 % gebessert, 16 % unverändert. Mit X-Strahlen, die in 25 Fällen angewandt wurden, waren die Erfolge bei Ringwurm viel weniger gut und die erforderliche Behandlungszeit eine viel längere, als mit Salben. Die Favusfälle wurden nach SABOURAUD grofsenteils mit X-Strahlen, ein geringerer Teil mit ölsaurem Kupfer oder Resorcin (10 %)-Salbe behandelt. Bei im Durchschnitt elfmonatlicher Behandlungszeit trat nur in 18 % völlige Heilung ein, in 46 % keine Veränderung, was allerdings mit der Unregelmäfsigkeit, wie die Patienten sich zur Behandlung einfanden, zusammenhängt. *Stern-München.*

Favus, mit Bericht über zwei einheimische Fälle, von EMANUEL J. STOUT-Philadelphia. (*New York med. Journ.* 20. Juni 1908.) Favus ist selten unter den Eingeborenen der Vereinigten Staaten und, wenn angetroffen, meist bei Eingewanderten, speziell Russen, Polen und Italienern vorkommend. Mangel an Sauberkeit und ungünstige hygienische Bedingungen werden als begünstigende Momente für die Weiterverbreitung des Favus angesehen; ST. hält Barbierstuben und andere öffentliche Plätze, wo Kämme und Bürsten gemeinschaftlich benutzt werden, für besonders gefährlich und geeignet zur Weiterverbreitung des Favus. Die beiden von ST. behandelten Fälle hatten insofern eine von der Norm abweichende Form, als in dem einen Fall, bei einem 14jährigen Knaben, die Krankheit Kopf und übrigen Körper, besonders Extremitäten, im anderen, bei einem 13jährigen Mädchen, den Kopf gar nicht, sondern nur den Rumpf befallen hat. Dafs in so ausgedehntem Grade Favus auch das Allgemeinbefinden in Mitleidenschaft zieht, dürfte nicht auffallend sein und ist auch durch die hohe Gewichtszunahme (in dem ersten der beiden Fälle um 10 Pfund) nach Verschwinden des Hautleidens bewiesen. *Stern-München.*

Sporotrichosis lymphatica nodularis vegetans, von GRECO. (*Argentina medica.* 6. Nov. 1907.) Es wird hervorgehoben, dafs bis jetzt 13 Fälle dieser Affektion beim Manne beobachtet wurden, so dafs der vorliegende der 14. ist. Die Affektion ist somit eine recht seltene. Befallen war hier die innere Malleolargegend des linken Fufses in Gestalt eines mehrere Centimeter langen und breiten wuchernden Geschwürs in welchem ein Sporotrichum gefunden wurde, das in seinen morphologischen und bakteriologischen Eigenschaften mit demjenigen von DE BEURMANN übereinstimmte, mit welchem es der Verfasser auch identifiziert. Die Lymphdrüsen in der entsprechenden Leistengegend waren geschwollen, jedoch nicht beträchtlich. Die Behandlung bestand in mehrmaliger Exstirpation und Aufpinseln von Jodtinktur, wodurch nach einigen Rezidiven die Heilung eintrat. *C. Müller-Nyon.*

Spontane Sporotrichosis beim Hunde, von GOUGEROT und CARAVEN. (*Presse méd.* 1908. Nr. 43.) Die erste Beobachtung des Vorkommens der Sporotrichosis bei Hunden. Die drei erkrankten Tiere stammen von einem Wurf. Infektion im Laboratorium ist ausgeschlossen. Die Erkrankung wurde einige Tage nach der Geburt manifest. Bei zwei Tieren kam es nur zur Bildung von Gummen mit Fisteln am Halse und aufserdem bei dem einen dieser Tiere zu schmerzhaften Schwellungen der Tibiotarsalgelenke, bei dem dritten zu Peritonitis mit pseudotuberkulösen Granulationen, multiplen Gummen der Leber und Lungenmetastasen mit tödlichem Ausgang. In den Krankheitsprodukten gelang es, an verschiedenen Stellen den Erreger „Sporotrichum BEURMANNI“ bei histologischer Untersuchung nachzuweisen.

Die Autoren nehmen ein spontanes Vorkommen der Sporotrichosis beim Hunde an. Sie tritt in wenigstens zwei Formen auf: 1. In Form von eiternden Gummen am Halse und Arthropathien. Diese verläuft entweder tödlich oder es tritt Heilung ein. In letzterem Falle bleiben rhachitisähnliche Knochendeformationen zurück. 2. Die schwere Form ist charakterisiert durch eine granulierende Peritonitis, Gummen in Leber und Lunge. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über eine Epidemie von Tinea tonsurans Gruby-Sabouraud in der Provinz Como berichtet Pasini in der Mailänder Gesellschaft für Medizin und Biologie. Im ganzen erstreckte sich die Epidemie über 35 Fälle. Als Pilz wurde das Microsporon Audouini nachgewiesen. *C. Müller-Nyon.*

Bemerkungen über einige ungewöhnliche Fälle von Infektion mit Trichophyton, von A. Whitfield-London. (*Lancet.* 25. Juli 1908.) Die hier mitgeteilten Fälle sind durch das Fehlen der sonst bei Trichophytoninfektion als charakteristisch bekannten Hautläsionen bemerkenswert. Nr. 1 war an den Zehennägeln lokalisiert und war schon drei Jahre lang als Ekzem behandelt worden. Nach längerem Suchen fand man eine ziemlich ansehnliche Menge der Pilze. Die Fingernägel waren trotz eifrigen Manipulierens an den Zehen nicht affiziert. Ferner war eine Familie von drei Personen auch an den Füſsen infiziert. Die Mutter und ferner das Dienstmädchen, welche die Strümpfe der Betroffenen gewaschen hatten, zeigten an den Händen auch den Fungus. Ein junges Mädchen, das von einer offenbar kranken Maus gebissen worden war, akquirierte an den zwei Biſsstellen zehn Wochen später einen ekzemartigen Ausschlag, in welchem reichliche Mycelien nachzuweisen waren. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Eine Mikrosporie-Epidemie, von F. Glaser. (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Die Erkrankung betrifft den behaarten Kopf eines neunjährigen Schülers Die genauere mikroskopische Untersuchung ergab, daſs es sich um eine Mikrosporieform handelte, welche sich durch Ektosporen auszeichnete, und auſserdem war die innere Wurzelscheide hauptsächlich befallen (Ektothrixform). Kulturell gleicht der Pilz in vielen Beziehungen dem Mikrosporon Audouini. Es wurden vom Autor noch 20 weitere Kinder untersucht, die an der gleichen Mikrosporieerkrankung leiden. In Berlin ist die Mikrosporie bislang nicht beobachtet worden.

Zur Therapie genügt, wenn die Affektion nicht sehr verbreitet ist, Jodtinktur 1:4. Reinigung nach 24 Stunden mit Petroleumäther. Abwaschen mit 2%igem Salizylspiritus. Dann Epilation, so weit sie möglich. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über eine St. Galler Mikrosporie-Epidemie, von R. Zollikofer und O. Wenner-St. Gallen. (*Correspond.-Bl. f. Schweizer Ärzte.* 1908. Nr. 17.) Als Ursache der Epidemie, die 45 Fälle erfaſste, konnten die Verfasser Microsporum lanosum feststellen, welches durch Katzen auf Menschen übertragen wurde. Die Mikrosporie erwies sich für die Schulen nicht besonders gefährlich; sie wurde ohne Röntgenbestrahlung durch Umschläge mit 5%iger Sodalösung und Anwendung von Quecksilberpräzipitat-, Resorcin- und Naphtolsalben erfolgreich bekämpft, wobei sich die eingeführte zentralisierte Untersuchung und Behandlung der Krankheit als sehr vorteilhaft erwies. *Schourp-Danzig.*

Mikrosporie in Berlin, von Benno Chajes-Berlin-Schöneberg. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 24.) Nach Skizzierung der verschiedenen Arten von Trichophytien, soweit sie als Erkrankungen des behaarten Kopfes in Betracht kommen, berichtet Verfasser über zwei Fälle von Mikrosporie, die er bei zwei Kindern aus Schöneberg beobachtet hat. Schon makroskopisch konnte der Verdacht auf Mikrosporie ausgesprochen werden, und diese Diagnose wurde durch die mikroskopische und kulturelle Untersuchung vollkommen bestätigt. Die Kultur ergab ein Microsporum Audouini, eine in Deutschland auſserordentlich seltene Art.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Über Mikrosporieerkrankung der behaarten Kopfhaut, von Benno Chajes-Berlin-Schöneberg. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 25 und 32.) Diagnose, Krankheitsverlauf und Therapie werden eingehend besprochen. Mit Bezug auf die jüngst aufgetauchte kleine Epidemie in Schöneberg weist Autor darauf hin, daſs Verbreitung

und Infektiosität bei dieser Epidemie bedeutend geringer war als bei den in Paris, London und Basel beobachteten. Es handelte sich in Schöneberg meist um „Familienherde", bei denen mehrere Kinder einer Familie erkrankt sind; ein großer Teil der Erkrankten war polnischer Herkunft. Ein vollständiges Ausrotten der Mikrosporie sei da, wo sie einmal aufgetaucht sei, nicht zu erwarten, wie die Beispiele von Cöln, Hamburg und Basel lehren. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Röntgenbehandlung der Seborrhoea oleosa, von H. E. Schmidt. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 29.) Da die Hypersekretion der Talgdrüsen ein dankbares Objekt für die Röntgenbehandlung bildet, welche eine Zellschädigung leichteren Grades und Herabsetzung der Funktion verursacht, so behandelte Verfasser auch die Seborrhoea oleosa des Gesichts mittels Röntgenstrahlen. Er empfiehlt die Behandlung nur in excessiven Fällen. Es sollen halbe Erythemdosen, in der Weise appliziert werden, dafs man drei Röhrenstellungen anwendet:

1. Focus über der Nasenwurzel,
2. Focus über dem linken, und
3. Focus über dem rechten Mundwinkel. Eine oder zwei derartige Bestrahlungen (die zweite natürlich frühestens nach 10—14 Tagen) genügen.

„Da die Talgdrüsen (ebenso wie die Schweifsdrüsen) noch empfindlich für Röntgenstrahlen sind, anscheinend noch viel empfindlicher als die Haarpapillen, ist eine Schädigung der Haut (Atrophie, Teleangiektasien) nicht zu befürchten, auch dann nicht, wenn derartige schwache Bestrahlungen bei Eintritt von Rezidiven öfter erforderlich sein sollten." *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein Fall von Pemphigus vegetans, von C. W. Young - Dartmouth. (*Lancet.* 30. Mai 1908.) Die Affektion hatte sechs Wochen vor der Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe mit Ulcerationen auf der Lippenschleimhaut und an der Zunge sowie später auf dem Abdomen und dem Kinn begonnen. Bei schnellem Fortschreiten des Leidens erfolgte nach weiteren sieben Wochen der Tod. Y. glaubt, durch eine speziell dazu bereitete Staphylokokkenvaccine günstig gewirkt zu haben, doch sei diese Behandlung in einer zu weit vorgeschrittenen Periode der Krankheit angewandt worden.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Der zweite Kongrefs der deutschen Gesellschaft für Urologie findet, im Anschlufs an den Chirurgenkongrefs, vom 18.—22. April 1909 zu Berlin statt. Als Themata für die Verhandlungen sind aufgestellt: Urologie und Gynäkologie (Referenten: Stöckel-Greifswald und Wertheim-Wien). Die eitrigen, nichttuberkulösen Affektionen der Nieren (Referenten: v. Frisch-Wien, Bahrt-Danzig). Blasentumoren (Referenten: Zuckerkandl-Wien, Casper-Berlin). Mit dem Kongrefs wird eine Ausstellung von Instrumenten, Präparaten, Zeichnungen usw. verbunden sein. Nähere Auskunft durch die Geschäftsstelle Berlin W., Victoriastr. 19 (San.-Rat Dr. Wossidlo).



Pawloff.

Verlag von **Leopold Voss** in Hamburg (und Leipzig).

Monatshefte für Praktische Dermatologie.

Band 47. № 12. 15. Dezember 1908.

Aus Prof. Unnas Dermatologicum.

Zur Chemie der Haut.
II.

Von

L. Golodetz und P. G. Unna.

Mit einer Farbentafel.

Der mikrochemische Nachweis der Keratine durch Millons Reagens.

Millons Reagens als Reagens auf Tyrosin.

Wir sind bis jetzt nicht reich an Methoden, welche in Gewebsschnitten tinktorielle Verschiedenheiten dadurch hervorrufen, daſs man dieselben mit farblosen anorganischen Reagentien zusammenbringt. Auſser den bekannten Reaktionen der Edelmetalle (Gold, Silber, Osmium, Palladium usw.) auf Fett und Nervensubstanzen kommen hier eigentlich nur die Jod-Schwefelsäurereaktion des Amyloids und die in einem vorigen Artikel[1] von uns besprochene Reaktion von Formalin-Schwefelsäure auf Cholesterin in Betracht.

Nun besteht aber jeder tierische Gewebsschnitt und so auch jeder Hautschnitt der Hauptsache nach aus Eiweiſssubstanzen, welche, wie jeder Mediziner und Chemiker weiſs, mit farblosen anorganischen Reagentien charakteristische Färbungen zeigen, so das Rot der Millonschen, das Violett der Biuret- und das Gelb der Xanthoproteïnreaktion. Es ist durchaus verständlich, daſs man die Biuretreaktion, die nur mit gelöstem Eiweiſs operiert und die Xanthoproteïnreaktion, welche unterschiedslos alle Eiweiſssubstanzen gleichmäſsig färbt, nicht zur mikrochemischen Differenzierung von Gewebsschnitten heranzuziehen versuchte. Weniger verständlich ist es aber, daſs auch die Millonsche Reaktion bisher, soviel wir wissen, gar nicht zur mikrochemischen Analyse benutzt worden ist.

[1] Golodetz und Unna, Zur Chemie der Haut. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 47, S. 179.

Denn es ist doch schon seit langem bekannt, daſs dieses Reagens bereits makroskopisch verschiedene Eiweiſssubstanzen mit verschiedener Intensität färbt. Der Versuch mithin, mittelst der MILLONschen Lösung Gewebsschnitte zu differenzieren, erscheint durchaus berechtigt.

In der Tat, bedecken wir einen Hautschnitt, z. B. einen Gefrierschnitt durch die Fuſssohlenhaut oder Kopfhaut, auf einem Objektträger mit einigen Tropfen von MILLONS Reagens, so beobachten wir schon nach einigen Minuten das Hervortreten einzelner Gewebsbestandteile in der bekannten ziegelroten Farbe. Nach einer Viertelstunde haben wir ein deutliches, scharf differenziertes Bild vor uns, als wäre der Schnitt mit einem der üblichen Farbstoffe gefärbt, und zwar ist dasselbe histologisch als eine Protoplasmafärbung zu bezeichnen. Alle zelligen Bestandteile der Haut, wie die Blutgefäſse, vor allem aber die epithelialen Organe derselben, die Oberhaut und die Drüsen heben sich mehr oder minder dunkel gefärbt von der schwach gefärbten, aus Kollagen und Elastin bestehenden Intercellularsubstanz ab.

Bedecken wir das Präparat mit einem Deckgläschen und studieren es bei stärkerer Vergröſserung, so fällt gegenüber den gebräuchlichen Färbungen besonders der Umstand auf, daſs die Kerne sämtlich ungefärbt sind und daher als farblose Lücken in dem gefärbten Protoplasmaleibe erscheinen. Auch das Keratohyalin der Körnerschicht macht sich nicht durch eine stärkere Färbung geltend. Dagegen nehmen die Muskeln an der allgemeinen Protoplasmafärbung teil.

Fassen wir nun diese letztere näher ins Auge, so fällt vor allem die tief orangerote Färbung aller verhornten Bestandteile auf. Am intensivsten gefärbt tritt an der Fuſssohlenhaut die Hornschicht, an der Kopfhaut die Wurzelscheide hervor. Die besonders starke chemische Affinität dieser Substanzen zu MILLONS Reagens äuſsert sich auch darin, daſs sie zu allererst das charakteristische Rot aufweisen.

Schwächer und in einer gelbbräunlichen Nuance färben sich die Stachelzellen des Deckepithels der Haarbälge und Knäueldrüsen, die Muskeln und die Zellen der Gefäſse und des Bindegewebes. Diese Färbung tritt später auf als die der Hornsubstanzen und erreicht auch bei längerer Imbibition mit MILLONS Lösung niemals die Intensität und rote Nuance der Keratinfärbung.

Während die in der Literatur niedergelegten Angaben über die makroskopische Färbung der verschiedenen Eiweiſskörper durch MILLONS Reagens sich meistens darauf beschränken, von einem starken, schwachen oder negativen Ausfall der Reaktion zu sprechen, läſst uns die mikrochemische Prüfung eine mit der Intensität der Färbung parallel gehende Nuancierung derselben erkennen. Worauf beruht nun diese besonders tiefrote Färbung der Hornsubstanz gegenüber der schwächeren und mehr gelbbraunen Färbung des übrigen Protoplasmas?

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir uns vergegenwärtigen, was die Chemie bisher über das Wesen der MILLONschen Reaktion lehrt. Sämtliche Autoren stimmen darin überein, daſs dieselbe lediglich an das im Komplex des Eiweiſsmoleküls vorhandene Tyrosin (Oxyphenylamidopropionsäure, $OH . C_6H_4 . CH_2CH(NH_2)COOH$) gebunden ist. Befindet sich unter den Spaltungsprodukten des Eiweiſsmoleküls kein Tyrosin, so fällt bei dem betreffenden Eiweiſs die Reaktion negativ aus. Dementsprechend müssen die an Tyrosin reichen Eiweiſsstoffe eine stärkere Reaktion ergeben als die an Tyrosin ärmeren. Wir haben also unseren Befund an der menschlichen Haut so zu deuten, daſs die tiefrot gefärbte Hornsubstanz mehr Tyrosin enthält als das Protoplasma, aus dem sie hervorgegangen ist, oder mit anderen Worten, daſs bei der Verhornung eine Anreicherung der Zellen an Tyrosin stattfindet.

Einen sicheren Aufschluſs über den Tyrosingehalt der Eiweiſskörper im allgemeinen gibt die quantitative Bestimmung des Tyrosins nach Spaltung des Eiweiſsmoleküls durch Säuren (Hydrolyse). Neben anderen Forschern waren es hauptsächlich ABDERHALDEN und seine Schüler, welche die Zusammensetzung der verschiedenen Eiweiſskörper durch Hydrolyse bestimmt und speziell den Prozentgehalt an Tyrosin ermittelt haben. Die folgende Tabelle gibt eine Zusammenstellung der in der Literatur enthaltenen Angaben.

	Tyrosingehalt	Autor
Ovokeratin	0	ABDERHALDEN
Glutin	0	E. FISCHER
Kollagen	wenig	ETARD
Spongin	wenig	KOSSEL und KUTSCHER
Elastin	0,34 %	HORBACZEWSKI
Eieralbumin	1,1 %	ABDERHALDEN
Hämoglobin	1,5 %	—
Serumalbumin	2,1 %	ABDERHALDEN
Serumglobulin	2,5 %	HAMARSTEN
Keratin aus Schafwolle	2,9 %	ABDERHALDEN
„ „ Pferdehaaren	3,2 %	ABDERHALDEN
„ „ Gänsefedern	3,6 %	ABDERHALDEN
Rinderhorn	3,6 %	ABDERHALDEN
Fibrin	3,86 %	—
Amyloid	4 %	—
Kaseïn	4,5 %	E. FISCHER
Hammelhorn	4,6 %	ABDERHALDEN
Fibroïn der Seide	10 %	—

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daſs die Albumine und Globuline einen mäſsigen Tyrosingehalt (1,1—2,5 %), die Hornsubstanzen einen be-

trächtlich höheren (2,9—4,6 %) besitzen, während die Intercellularsubstanzen nur äufserst wenig (0—0,34 %) aufweisen. Damit steht — wenn wir das Fibroïn der Seide ausnehmen — das Keratin auf der Höhe der tyrosinreichsten Eiweifssubstanzen: Fibrin, Amyloid und Kaseïn (3,86—4,5 %).

Zwischen diesem Ergebnis und unseren mikrochemischen Befunden an der Haut besteht eine erfreuliche Übereinstimmung: Das Kollagen und Elastin bleiben bei der Färbung der Schnitte farblos, das Protoplasma ist mäfsig, das verhornte Protoplasma sehr stark gefärbt. Die Farblosigkeit der Kerne beweist wiederum, dafs in ihnen kein zur Keratingruppe gehöriger Bestandteil vorhanden ist, sie also mit der Verhornung nichts zu tun haben.

MILLONS Reagens als Färbemittel der Haut.

MILLONS Reagens[2] ist eine Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd, welche gleichzeitig salpetrigsaures Quecksilber enthält. Man bereitet das Reagens durch Auflösen von metallischem Quecksilber in zwei Teilen Salpetersäure (spezifisches Gewicht 1,42) zuerst in der Kälte, dann unter mäfsigem Erwärmen und Hinzufügung des doppelten Volumens Wasser, und filtriert die Flüssigkeit von dem ausgeschiedenen Bodensatz. Diese Lösung bringt die Hautschnitte zum Schrumpfen und mufs daher für die Schnittfärbung verdünnt werden. Am besten mischt man sie mit einem gleichen Volumen Wasser, wobei noch kein basisches Quecksilbersalz ausfällt, und 1/5 Volumen reinen Glycerins. Durch den Glycerinzusatz werden die Schnitte zugleich etwas aufgehellt und für eine provisorische Untersuchung geeignet. Die Schnitte verbleiben in der Lösung etwa 1/4 bis 1/2 Stunde. Sie dürfen nachher nicht mit Wasser abgespült werden, da hierbei Niederschläge von basischem Merkurinitrat entstehen würden, sondern sie kommen aus dem MILLONschen Reagens auf kurze Zeit in Salpetersäure (25 %) und von da durch Alkohol in Öl und Balsam.[3] In der Salpetersäure tritt eine weitere Differenzierung ein, indem die kollagene Substanz fast vollständig entfärbt wird, wodurch alle zelligen, viel echtes Eiweifs enthaltenden Elemente um so stärker hervortreten. Bringt man dagegen den Schnitt in NH_3 oder $NaOH$, so nimmt die Hornschicht eine braune Nuance an unter starker Aufquellung der Zellen, wobei die Membran derselben stark gefärbt erscheint, so dafs man den Eindruck hat, als ob nur Keratin A hierbei gefärbt bleibt.

Die Schnitte zeigen im einzelnen folgendes Bild: Fig. I zeigt einen Durchschnitt (h) der Fufssohlenhaut; die Hornschicht erscheint im ganzen

---

[2] Bezugsquelle: C. A. F. Kahlbaum, Berlin.

[3] Auch in solchen Dauerpräparaten pflegt die Färbung allmählich abzunehmen, so dafs die Präparate sich nicht sehr lange halten.

rot, die basale Hornschicht (b) als ein tief dunkelrotes, glänzendes Band. In der mittleren Hornschicht darüber heben sich die Wellentäler durch ihre dunklere Färbung ab. Ein Streifen direkt oberhalb der basalen Hornschicht (sp = superbasale Hornschicht) ist etwas heller als die übrige Hornschicht gefärbt, wodurch die tiefrote Farbe der basalen Hornschicht noch mehr auffällt. An der Stelle des Schweifsporus (p) macht die rote Farbe einer gelben Platz. Die Stachelschicht (st) zeigt eine ganz andere Farbennuance als die Hornschicht, nämlich eine gelbbräunliche, und zwar ist die basale Stachelschicht (Keimschicht) (bs) heller gefärbt als die älteren Stachelzellen, so dafs sie als ein hellerer Saum die ganze Stachelschicht einfafst. Dieselbe Farbe zeigen die von der Stachelschicht ausgehenden Knäueldrüsen (kn) und deren Gänge (g), welch letztere ein deutliches ungefärbtes Lumen aufweisen. Die kapillaren Blutgefäfse (bl) heben sich als gelbbräunliche Linien und Streifen von dem äufserst schwach gefärbten Hintergrunde der Cutis ab. Bei v ist ein Teil einer grofsen Vene sichtbar, deren Wandung gelbbräunlich gefärbt ist. Das elastische Gewebe ist ebensowenig deutlich gefärbt wie das Kollagen und das Fettgewebe.

Fig. II führt uns einen Durchschnitt der Kopfhaut vor, welcher auf der ebenfalls annähernd farblosen Fläche der Cutis alle protoplasmatischen Teile in schwach gelbbräunlicher Färbung zeigt, so die Stachelschicht (st) des Deckepithels und der Haarbälge (sth), der Talgdrüsen (ta) und Knäueldrüsen (kn), sowie die Blutkapillaren (bl). Etwas stärker und rötlich sind die Haarschäfte[4] (ha) gefärbt, am dunkelsten aber und rein rot die Hornschicht (h) des Deckepithels und die Wurzelscheide der Haare (w); letztere umgibt mit glänzend dunkelroten Ringen die gelber gefärbten Haarschäfte.

Fig. III stellt ein kleines Stück der Fig. I dar bei einer Vergröfserung, welche die einzelnen Zellen erkennen läfst. In der Mitte haben wir das bei dieser Färbung immer homogen erscheinende Band der basalen Hornschicht (bs), an die sich nach unten die gelbbräunlichen Stachelzellen (st), nach oben die rötlich gefärbten superbasalen Hornzellen (su) anschliefsen. Man sieht an den Zellen der Stachelschicht deutlich einen ungefärbten zentralen Kreis an Stelle des Kernes. Der Kern (K) enthält mithin kein tyrosinhaltiges Eiweifs. In den superbasalen Hornzellen zeigen die farblosen zentralen Kreise die dort befindlichen Kernhöhlen (Kh) an. Oberhalb der superbasalen Hornzellen erblickt man Zellen der mittleren (mi) Hornschicht von mehr homogenem Aussehen. Wenn man Schnitte in der Weise präpariert (Flachschnitte von trockener Fufssohlenhaut), dafs bei

[4] An diesen sehr dicken Längsschnitten der Haare erscheinen dieselben rötlichbraun. Färbt man jedoch feine Längs- und Schrägschnitte in Celloidin eingebetteter Haare mit MILLONS Reagens, so färben sich Oberhäutchen, Rinde und Mark spezifisch rot.

Nigrosinfärbung auf der Oberfläche der Schnitte die bekannten Eleïdintropfen erscheinen, und färbt diese Schnitte mit Millons Reagens, so erhält man kein Bild des Eleïdins,[5] weil das Eiweiſs schwächer gefärbt ist als Keratin.

Sonst ist der Figurenerklärung zur Vervollständigung des Gesamtbildes noch folgendes hinzuzufügen. Die verschiedenen Teile des kollagenen Gewebes färben sich nicht ganz gleich. Während die lockeren Teile des Papillarkörpers und die Fibrillenbündel der Cutis nur eine schwach gelbliche Farbe annehmen, zeigen die festeren Teile, so besonders die Gefäſsscheiden, die bindegewebigen Scheiden der Nerven, der Haarbälge, Talgdrüsen und Knäueldrüsen eine etwas dunklere und zuweilen ins Rötliche spielende Färbung, die aber niemals zu einer Verwechslung mit der dunkelroten Keratinfärbung Anlaſs geben kann. Die Muskeln der Haut zeigen bei Millons Reagens ähnlich wie die Zellen der Stachelschicht eine dunkelgelbbraune Färbung, wobei die Querstreifung der willkürlichen Muskeln scharf hervortritt.

Zur Definition der Keratine.

Im Vorhergehenden ist der Beweis erbracht, daſs Millons Reagens nicht bloſs in der Makrochemie, sondern auch in der Mikrochemie, speziell in der Schnittfärbung eine Rolle zu spielen berufen ist. Es war bisher von diesem Reagens bekannt, daſs es viele Eiweiſsstoffe färbt und speziell für den Tyrosingehalt der letzteren einen Indikator abgibt. Nun zeigt es sich aber bei der Untersuchung von Gewebsschnitten, daſs es ein so reines Reagens auf das tyrosinreiche Keratin ist, wie wir es bisher noch nicht besessen haben. Die meisten bisherigen Keratinfärbungen tingieren auch noch einige andere Substanzen (z. B. Hyalin). Der Farbenunterschied, welcher durch Millons Reagens in der Kälte erzeugt wird zwischen dem Gelbbraun des Protoplasmas und dem Rot des verhornten Protoplasmas, ist so scharf, daſs Millons Reaktion bei der Frage der Verhornung von allergröſster Bedeutung werden wird.

Selbstverständlich haben wir auch die von uns rein dargestellten Keratine A und B sowie die von denselben eingeschlossenen Albumosen[6] mikroskopisch auf die Millonsche Reaktion geprüft. Das Ergebnis war, daſs die Keratine A und B eine gleich kräftige Rotfärbung zeigten, während die Albumosen eine nur schwach gelbliche Färbung ergaben. Offenbar enthalten diese Albumosen, wie viele andere, keine Tyrosingruppe.

---

[5] Dies ist auch nicht anders zu erwarten, da (s. Ciliano, Eleïdin. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 46, S. 435) das Eleïdin keine keratinähnliche Substanz, sondern ein Albumin ist.

[6] Unna und Golodetz, Neue Studien über die Hornsubstanz. II. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 47, S. 62 ff.

Schon jetzt müssen wir in die Definition der Keratine als ein wesentliches Moment die Rotfärbung mit MILLONs Reaktion in der Kälte aufnehmen.

Die Pseudokeratine.

1. Ovokeratin.

Von dem so gewonnenen Standpunkte aus sei es uns gestattet, denjenigen Albuminoiden eine kurze Betrachtung zu widmen, die bisher, ohne aus Hornsubstanzen gewonnen zu sein, der Keratingruppe zugezählt wurden. Dazu gehört in erster Linie die Eischalenhaut.

Was man früher über die Chemie der Eischalenhaut wuſste, faſst BEILSTEIN folgendermaſsen zusammen: „Die Schalenhaut des Hühnereies besteht aus Keratin, das sich sehr leicht rein darstellen läſst, wenn man die Schalenhaut einige Tage lang mit NaOH (von 0,1 %) digeriert, dann tagelang mit verdünnter Essigsäure digeriert und hierauf, nacheinander, mit verdünnter Salzsäure, kaltem Wasser und Äther-Alkohol wäscht (LINDWALL, *Jahresberichte für Tierchemie*, 1881, S. 28)."

Konzentrierte NaOH wirkt langsam auf Eischalenkeratin ein; in 1 bis 2 %iger Natronlauge löst es sich aber beim Erwärmen leicht und die Lösung enthält Na_2S, gewöhnliches Alkali-Albuminat und einen peptonähnlichen Körper.

Eine sehr genaue Untersuchung der Zersetzungsprodukte des Ovokeratins verdanken wir ABDERHALDEN. Derselbe fand bereits, daſs das aus der Eischalenhaut hergestellte „Ovokeratin" wohl eine Schwefelbleireaktion, aber keine MILLONsche Reaktion gibt, also kein Tyrosin enthält. Nach unserer oben gegebenen Definition kann daher das „Ovokeratin" schon deswegen nicht zu den Keratinen gerechnet werden. Es ergab sich für uns zunächst die Aufgabe, zu prüfen, ob die Substanz der Eischalenhaut in der Kälte die für Keratin charakteristische Rotfärbung mit MILLONs Reagens gibt. Man gewinnt schon beim Zerzupfen der Eischalenhaut leicht sehr dünne Lamellen, so daſs man es nicht nötig hat, Schnitte von derselben anzufertigen; doch haben wir auch diese (nach Celloidineinbettung) in groſsem Maſsstabe zur Färbung herangezogen. Behandeln wir dieselben nun in der gedachten Weise, so färben sie sich graugelb ohne eine Spur von Rot (wie Keratin). (S. Fig. 4.)

Bei dieser Sachlage haben wir uns die Frage vorzulegen, weshalb man denn überhaupt die Eischalenhaut den Keratinen angereiht hat, da sie doch überhaupt nicht aus einer Hornsubstanz gewonnen wird. Der einzige Grund dafür war, daſs sie, wie die Keratine, in Salzsäure-Pepsinlösung unlöslich ist und sehr viel (4,25 %) Schwefel enthält. Der hohe

Schwefelgehalt ist übrigens nach unserer Untersuchung[7] kein Charakteristikum für Keratin, da es echte Keratine mit geringem Schwefelgehalt gibt. Es bleibt also nur der eine Grund: die Unlöslichkeit in Pepsin-Salzsäure. Diesem einen Grunde gegenüber stehen aber wichtige andere, welche die Eischalenhaut weit von den Keratinen entfernen.

Da ist zunächst der Bau dieser Haut. Sie besteht lediglich aus einem sehr dichten Filz von allerfeinsten, feinen und gröberen Fasern, die gerade oder leicht geschwungen verlaufen, stielrund und nicht verzweigt sind und sich in allen möglichen Richtungen verflechten. Irgendwelche zelligen Bestandteile enthält die Eischalenhaut überhaupt nicht. Sie ist eine reine Fasermembran vom Charakter der Intercellularsubstanzen.

Demgegenüber bestehen bekanntlich alle keratinösen Gewebe, aus welchen Hornsubstanzen immer sie herstammen, nur aus Zellen ohne jede Spur von Intercellularsubstanz.

Die Herkunft der Eischalenhaut ist mit den neueren Hilfsmitteln der Histotechnik überhaupt noch nicht völlig einwandfrei klargestellt. Nach der älteren, ziemlich allgemein angenommenen, aber auch nicht unwidersprochen gebliebenen Annahme stellt die Eischalenhaut ein erhärtetes Sekretionsprodukt dar.

Wenden wir die tinktorielle Differentialdiagnostik zur Entscheidung der Frage an, zu welcher Art tierischer Fasergattungen die lediglich aus Fasern bestehende Eischalenhaut gehört, so haben wir dieselben bei der Färbung nur mit folgenden drei Faserarten zu vergleichen: Kollagen-, Elastin- und Epithelfasern. Auch im Mucin und im Fibrin treten bekanntlich Fasern auf, kommen aber für die hier vorliegende Frage nicht in Betracht, da dieselben in Salzsäure-Pepsin und schon in schwachen Alkalien löslich sind.

Schon bei einer vorläufigen Prüfung ergab sich, daſs die Ovokeratinfasern tinktoriell den Kollagenfasern viel näher stehen als den Elastinfasern, da unser Hauptfärbemittel für beide Faserarten — Orceïn — die Ovokeratinfasern in nicht angesäuerter Lösung stark anfärbt (wie Kollagen), nicht aber in der angesäuerten (wie Elastin).

Eine nähere Untersuchung zeigte nun folgendes: auſser durch Orceïn wird die Eischalenhaut stark gefärbt durch Säurefuchsin und Wasserblau, etwas weniger durch Orange und Eosin, dagegen nicht durch Pikrinsäure. Dieses Resultat macht die Fasern in der Tat sehr kollagenähnlich. Eine Abweichung von dem Verhalten des Kollagens macht sich jedoch geltend bei der Färbung mit einer Säurefuchsin-Pikrinmischung (van Gieson und Modifikationen). Während das Kollagen aus der Mischung sich immer

---

[7] Unna und Golodetz, Neue Studien über die Hornsubstanz. II. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1908. Bd. 47, S. 62.

das Säurefuchsin allein herausholt, färbt sich das Ovokeratin in derselben orange, d. h. in der Farbe der Mischung.

Jedenfalls müssen wir nach diesen Erfahrungen das Ovokeratin zu den acidophilen Substanzen rechnen. Dementsprechend findet sich, wenn wir das Ovokeratin einer Färbung mit den gebräuchlichsten basischen Farbstoffen unterwerfen, daſs es die meisten derselben vollständig abweist; so Viktoriablau, Pyronin, Methylgrün, Vesuvin, Methylenblau; eine Ausnahme machen Fuchsin und Gentianaviolett. Ersteres färbt die Fasern ziemlich stark, letzteres etwas schwächer und auſserdem nur in der bekannten, metachromatischen, roten Nuance (Rotviolett statt Blauviolett). Auch Safranin verhält sich eigentümlich, indem nur die dickeren Fasern und besonders deren kolbig angeschwollene Enden mit dem Safranin sich stark färben, die feineren Fasern aber nicht. Im groſsen und ganzen bestätigt auch diese Versuchsreihe, daſs die Ovokeratinfasern der Hauptsache nach acidophil sind.

Die Wahrnehmung, daſs bei der Safraninfärbung die dickeren Fasern gegenüber den dünneren einen gewissen Grad von Basophilie zeigen, führte naturgemäſs zur Prüfung der Eischalenhaut mittelst der bekannten Doppelfärbung für Baso- und Acidophilie. Bei der Safranin-Wasserblau + Tanninmethode erscheinen in der Tat die dickeren Fasern rot auf dem blauen Hintergrund der dünneren Fasern. Ganz besonders gut heben sich bei dieser Färbemethode die von W. von Nathusius[8] zuerst beschriebenen Kolbenenden ab, so daſs diese Methode überhaupt zum mikroskopischen Studium der Eischalenhaut empfohlen werden kann. Man bemerkt im Innern der angeschwollenen Faser kleine Hohlräume, welche je nach der Färbung hell — wie Luftbläschen — oder dunkel punktiert erscheinen.

Da derartige Anschwellungen häufiger bei Elastin- als Kollagenfasern vorkommen und auch nur bei ersteren innere Hohlräume beschrieben sind, so muſste die Möglichkeit nochmals genauer geprüft werden, ob die dickeren Fasern doch noch irgendwelche Elastinreaktionen aufweisen. Eine wiederholte Nachprüfung mit angesäuerter Orceïnlösung ergab aber stets das schon oben mitgeteilte negative Resultat, ebenso die Färbung mit der Weigertschen Fuchselinlösung für Elastin. Absolut entscheidend, und zwar gegen jeden Elastingehalt der Eischalenhaut ist ferner das Resultat einer Differentialfärbung zwischen Kollagen und Elastin vermittelst der Säurefuchsin- s. Orceïnmethode[9]. Die Eischalenhaut färbt sich in dieser

---

[8] W. von Nathusius-Königsborn, Die Eihaut von Python bivittatus. *Zeitschr. f. wiss. Zool.* Bd. XXXVIII, S. 595.

[9] S. Unna, Neue Untersuchungen über Kollagenfärbung. *Monatsh. f. prakt. Derm.* 1902. Bd. 34, S. 398.

Die Formel für die betreffende Lösung lautet: Orceïn 1,0, Säurefuchsin 0,1, Alkohol 60,0, Glycerin 10, Aqua destill. 26,0, Acid. hydrochlor. 2,0.

Lösung vollständig rot, auch die dickeren Fasern zeigen keine Spur von Orceïnfärbung. Hiernach können wir mit Sicherheit ausschließen, daſs sich Elastin am Aufbau der Eischalenhaut beteiligt, und müssen anerkennen, daſs die Fasern derselben durch ihre Acidophilie im allgemeinen und durch ihre Verwandtschaft zum Säurefuchsin, Wasserblau und Orceïn im besonderen den kollagenen Fasern ähnlich sind. Andererseits unterscheiden sie sich von den kollagenen Fasern

1. morphologisch dadurch, daſs sie einen Filz isolierter starrer Fäden darstellen, nicht ein Gewebe von Faserbündeln (wie beim Kollagen),
2. tinktoriell dadurch, daſs sie eine beschränkte Verwandtschaft auch zu einigen basischen Farben besitzen (Fuchsin, Gentiana, Safranin),
3. chemisch dadurch, daſs sie beim Kochen keinen Leim liefern.

Da hiernach die Eischalenhaut weder aus Kollagen noch aus Elastin bestehen kann, so bleiben von den tierischen Fasern, die damit verglichen werden können, nur die Epithelfasern übrig. Bei diesen handelt es sich in der Tat um isolierte stielrunde Fasern, welche ebenfalls ein starres Netz bilden. Neben dieser morphologischen Ähnlichkeit besteht die tinktorielle, daſs Säurefuchsin, Wasserblau, Orceïn und Eosin dieselben gut anfärben. Wir haben zunächst auch hier mit feineren Färbemethoden zu prüfen, wie weit diese Ähnlichkeit zwischen Epithelfasern und denen der Eischalenhaut geht. An präziser Färbung für Epithelfasern haben wir bisher nur zwei Methoden: die Gentiana-Jod-Anilin-Xylolmethode von Kromayer und die Wasserblau-Orceïn-Eosin-Safraninmethode von Unna. Bei der ersteren Methode nehmen die Epithelfasern eine gesättigte blauviolette Färbung an, ebenso die Fasern der Eischalenhaut. Bei der zweiten Methode färben sich bekanntlich die Epithelfasern, nachdem sie zuerst wasserblau gefärbt waren, zum Schlusse safraninrot um; ebenso verhalten sich die Fasern der Eischalenhaut.

Wir können also bis jetzt so viel sagen, daſs bisher keine Gründe vorliegen, welche gegen eine Identität der Fasern der Eischalenhaut mit Epithelfasern sprechen, daſs dagegen eine Reihe wichtiger Gründe gegen eine solche Identität mit den Fasern des mittleren Keimblattes (Kollagen, Elastin) geltend gemacht werden können.

Ohne den allein in dieser Frage ausschlaggebenden Untersuchungen über die Entwicklung der Eischalenhaut im mindesten vorgreifen zu wollen, können wir doch nicht umhin, auf die bemerkenswerte Analogie derselben mit den Epithelfasern hinzuweisen.

Alle diese Tatsachen und Erwägungen führen unabweislich zu dem Schlusse, daſs die Fasern der Eischalenhaut ebenso wenig in morphologischer und tinktorieller Beziehung als verhornt gelten können wie in

chemischer. Es ist eben nur eine einzige chemische Reaktion, welche das Ovokeratin mit den Keratinen verbindet: die Unlöslichkeit in Salzsäure-Pepsinlösung. Diese allein ist aber nicht genügend, um dasselbe fernerhin der Keratingruppe einzuverleiben.

2. Neurokeratin.

Neurokeratin ist eine Hornsubstanz, die nach KÜHNE[10] den markhaltigen Nervenfasern zugehört. Es ist gegen verschiedene Säuren, Alkalien und eiweifslösende Fermente sehr resistent, nur in heifser konzentrierter Kalilauge oder Schwefelsäure löslich und macht von der mit Alkohol und Äther erschöpften getrockneten Nervensubstanz 15 bis 20% aus. Es wurden in diesem Stoffe 2,93% Schwefel und 1,6% Asche gefunden und beim Kochen derselben mit Schwefelsäure mehr Tyrosin und weniger Leucin erhalten als aus Rinderhorn.

Färbt man Celloidinschnitte der Haut, welche starke Nervenbündel enthalten, z. B. aus der Subcutis der Bartgegend, mit MILLONS Reagens, so treten in den hierbei nur von Mark befreiten Nervenstämmen deutlich glänzende längs und quer verlaufende Linien auf, welche bei näherer Untersuchung sich als das knorrige Gerüst des Neurokeratins erweisen. Dasselbe ist etwas stärker gefärbt als der übrige Inhalt des Nervenstammes (Achsencylinder), aber nur gelblich bis gelbbräunlich. Die äufsere bindegewebige Nervenscheide (Kollagen) ist dann regelmäfsig auch etwas gelblich gefärbt, und zwar bei stärkerer Färbung mit einem Stich ins Rötliche. Hieraus ist zu schliefsen, dafs zwischen Neurokeratin und Keratin eine erhebliche chemische Differenz in bezug auf Tyrosingehalt bestehen mufs; niemals tritt die der Hornschicht und der Wurzelscheide an denselben Schnitten eigentümliche Rotfärbung hervor.

Dieses Resultat stimmt vollkommen mit demjenigen überein, welches man an Schnitten von Nervenstämmen erhält, die den verschiedenen Lösungs- und Verdauungsprozeduren unterworfen worden waren, bei denen also das Neurokeratin mehr oder minder gut isoliert ist. Auch hier findet man das hinterbliebene Keratingerüst meist in gequollenem Zustand, und auch dieses färbt sich mit MILLONS Reagens gelbbräunlich, nicht in roter Farbe wie Keratin.

3. Elastin.

Das Elastin wird in neueren Lehrbüchern der Keratingruppe angereiht[11]. Aus unseren Untersuchungen geht hervor, dafs das in Haut-

---

[10] *Verhandl. d. naturhistor.-med. Vereins zu Heidelberg.* N. F. Bd. 1, Heft 5, S. 457.

[11] BEHRENS, KOSSEL und SCHIEFFERDECKER, Die Gewebe des menschlichen Körpers und ihre mikroskopische Untersuchung. Harald Bruhn, Braunschweig 1889. Bd. I, S. 275.

schnitten befindliche Elastin niemals dieselbe rote Farbe durch MILLONS Reagens annimmt, wie das in denselben Schnitten befindliche Keratin, sondern die allgemeine Farbe der Intercellularsubstanzen teilt. Dieselbe Erfahrung machten wir bei der Färbung von reinem Elastin, welches wir aus dem Nackenband eines Ochsen isoliert hatten. Es färbte sich nicht rot, sondern an dickeren Schnitten gelbbräunlich. Es kann hiernach keinem Zweifel unterliegen, daſs das Elastin es noch weniger verdient als das Ovokeratin und das Neurokeratin, zur Keratingruppe gerechnet zu werden.

Resultate.

1. Durch MILLONS Reagens lassen sich Hautschnitte in der Kälte tinktoriell differenzieren.
2. Eine spezifische dunkelrote Färbung nehmen nur die verhornten Teile der Oberhaut an (Hornschicht, Wurzelscheide, Haare).
3. Alle anderen Bestandteile der Haut färben sich gelb bis gelbbraun, nur ausnahmsweise mit einem schwachen Stich ins Rötliche (feste Teile des Kollagens). Die Stärke der roten Färbung auf mikroskopischen Schnitten gibt uns einen Maſsstab für den Tyrosingehalt der verschiedenen Bestandteile.
4. In die mikroskopische Definition der Keratine ist die Rotfärbung mit MILLONS Reagens in der Kälte als ein wesentliches Moment aufzunehmen.
5. Ovokeratin, Neurokeratin und Elastin dürfen nicht zu den eigentlichen Keratinen gerechnet werden.
6. Nach Ausschluſs dieser nicht aus Oberhautzellen bestehenden Pseudokeratine gewinnen wir eine einheitliche Definition der Keratine: Gewebe, aus Oberhautzellen bestehend, welche unverdaulich sind und durch MILLONS Reagens spezifisch rot gefärbt werden.

Anhang.

Während des Druckes dieser Arbeit geht uns durch die Freundlichkeit von Herrn Professor K. B. HOFMANN eine Arbeit über: Koilin (*Zeitschr. f. physiol. Chemie.* 1907. Bd. 52, H. 5 u. 6, S. 471) zu, in welcher die Verfasser (K. B. HOFMANN und FRITZ PREGL) am Schlusse den Satz aufstellen: „Auch die Membrana testacea besteht nicht aus Keratin; es ist daher die Bezeichnung „Ovokeratin“ fallen zu lassen.“

Thyresol, ein neues Präparat zur internen Gonorrhoetherapie.

Von

Dr. LEONHARD LEVEN-Elberfeld,
Spezialarzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Die Wirkung der bei der Gonorrhoetherapie intern zur Verwendung kommenden Balsamica zeigt sich im Harn darin, daſs derselbe in der Regel nach dem Einnehmen solcher Medikamente, nehmen wir z. B. das Balsamum Copaivae, schwerer in Fäulnis übergeht, als unter gewöhnlichen Verhältnissen. Der Urin wird gleichsam vor seiner Absonderung aseptisch gemacht; er bleibt beim Stehen längere Zeit klar und Fäulnisbakterien treten entweder gar nicht oder in geringer Menge auf. Die grobe Vorstellung von der Wirkungsweise der in Betracht kommenden Mittel geht also dahin, daſs durch die erwähnte Beschaffenheit der Balsamica eine günstige Beeinflussung der an Gonorrhoe erkrankten Harnröhrenschleimhaut stattfindet. Gewöhnlicher Harn, der in der kranken Urethra haftet, geht leicht in Zersetzung über und verzögert die Heilung; findet keine Zersetzung statt bezw. wird dieselbe hintangehalten, so ist ein Hindernis für die Heilung beseitigt. Ob freilich diese SCHMIEDEBERGsche Erklärung dafür ausreicht, den günstigen Effekt der Balsamica vollständig zu erklären, sei dahingestellt. WINTERNITZ z. B. weist auf die entzündunghemmenden und resorptionsbefördernden Eigenschaften der Balsamica hin, ohne die antiseptische Wirkung ganz zu leugnen. Nach seiner Ansicht besteht über die Fähigkeit der ätherischen Öle, Leukocyten anzuziehen, kein Zweifel. Es erfolgt sehr wahrscheinlich ein Einlauf von Leukocyten in die Blutbahn, wenn in dieser die attrahierenden Substanzen vorhanden sind und dies bedeutet für das Blut eine Steigerung des Vermögens, leukocytäre Exsudate aufzusaugen. W. hebt diese Wirksamkeit der Balsamica besonders hervor, wenn er auch auſserdem das langsamere, auf antifermentativen Prozessen beruhende Faulen des Harns sowie eine event. antibakterielle Wirksamkeit vom Blute resp. der Gewebsflüssigkeit aus anerkennt. Strittig ist zum mindesten auch, ob auſserdem noch eine direkte Beeinflussung der Gonokokken stattfindet. Nach O. OPPENHEIMER bleiben die Gonokokken bei Kontakt mit Copaivabalsam lebensfähig; Harn, welcher für sich die Kokken nicht tötete, hinderte ihre Fortentwicklung nach dem Einnehmen von Copaivabalsam, Cubeben oder Terpentin.

Die klinische Beobachtung spricht im allgemeinen dafür, daſs eine Beseitigung der Gonokokken durch die interne Medikation in der Regel nicht zu erreichen ist, wohl aber konstatiert man eine sekretionsbeschränkende und schmerzstillende Wirkung; auch kann man häufig im Präparat feststellen, daſs die Zahl der Gonokokken abnimmt, unter gleichzeitiger Verminderung der Leukocyten und Zunahme der Epithelien. Hie und da kommen wohl jedem erfahrenen Spezialisten Fälle vor, in denen sogar bei wiederholten Untersuchungen keine Gonokokken mehr zu finden sind. Ich habe hier besonders solche Fälle im Auge, in denen zunächst eine lege artis durchgeführte Injektionstherapie mit Silbersalzen nicht zum Ziel geführt hat. Läſst man solche Fälle sich „austoben" unter rein interner Medikation, so sieht man bisweilen ein Verschwinden der Gonokokken. Freilich beobachtet man in der groſsen Mehrzahl der Fälle nur ein Geringerwerden der Zahl und die nachfolgende örtliche Behandlung kann nicht entbehrt werden.

Doch ich setze beim Leserkreis der „*Monatsh. f. prakt. Derm.*" die Kenntnis der therapeutischen Details bezüglich der Balsamica voraus und möchte auch nur ganz kurz die Nebenwirkungen hier erwähnen. Diese, welche hauptsächlich in Form von Nierenreizungen, von Störungen des Gastro-Intestinaltraktus, von Kongestionen zum Kopf und Kopfschmerz, von Urticaria ähnlichen Exanthemen auftreten, sind es, welche die Ärzte und Chemiker veranlaſst haben, nach Präparaten zu suchen, denen diese Nebenwirkungen weniger zukommen, und diesen Bestrebungen verdanken das Gonosan, das Santyl usw. ihre Existenz.

Bei den in der internen Gonorrhoetherapie vielfach zur Verwendung kommenden Sandelölpräparaten kann man im groſsen ganzen zwei Gruppen unterscheiden. Betrachtet man als das wirksame Prinzip des Sandelöls das Santalol, so ist bei der ersten Gruppe, zu der z. B. das Sandelöl selbst gehört, das wirksame Prinzip als Alkohol, nämlich Santalol, enthalten und es erscheinen im Harn neben anderen Umwandlungsprodukten — Paarung mit Glykuronsäure — Harzsäuren; bei der zweiten Gruppe befindet sich das wirksame Prinzip in Esterbindung. Esterbindungen werden nun im Organismus meist durch die Wirkung des Pankreas-Enzyms und des Darminhaltes in ihre Komponenten gespalten. Es würde, falls im vorliegenden Falle eine solche Spaltung erfolgt, die alkoholische Komponente frei und sie erschiene dann in derselben Weise im Harn wie bei der ersten Gruppe; je nach der Stärke der Spaltung zeigen sich dann also mehr oder weniger Harzsäuren.

Die Harzsäuren sind, wie ich noch beiläufig erwähnen möchte, im Urin bekanntlich leicht nachweisbar; man braucht nur den harzsäurehaltigen Urin mit Säure zu versetzen und man erhält dann eine der Eiweiſstrübung sehr ähnliche Reaktion. Zum Unterschiede von der Färbung

durch Albumen kann man sich statt des sonst gebräuchlichen Alkohols oder Äthers mit Vorteil des Acetons bedienen, welches Harzsäuretrübung beseitigt und den Harn aufhellt, während eine durch Eiweifs bedingte Trübung sich verstärkt. Diese Angabe verdanke ich Herrn Dr. MOHR-Elberfeld.

Nun ist die Ausscheidung der Harzsäuren dasjenige, was bei der in Rede stehenden Medikation wahrscheinlich wenig erwünscht erscheint. Denn einerseits haben nach CUSHNY die Harzsäuren eine geringe oder gar keine antiseptische Wirkung, während sie andererseits die Nieren stark reizen. So gibt z. B. VOGL an, dafs eine ähnliche (wie dem Copaivaöle), jedoch auf die Schleimhaut des Digestionstraktus und auf die Nieren stärker reizende Einwirkung dem Copaivaharze zuzukommen scheint und er führt diesbezügliche Versuche von BERNATZIK an; das Copaivaharz besteht nun nach VOGL der Hauptsache nach aus amorphen Harzsäuren. Von der Voraussetzung ausgehend, dafs den Harzsäuren vorwiegend die nierenreizende Wirkung zukomme, sind die Farbenfabriken vorm. Fr. Bayer & Co. in Co. in Elberfeld dazu übergegangen, eine dritte Gruppe zu schaffen, bei welcher durch eine festere Bindung die Ausscheidung der Harzsäuren wegfallen resp. auf ein Minimum reduziert werden soll und sie haben ein Präparat dargestellt, welches das Santalol in Ätherbindung enthält, den Methyläther des Santalols, das Thyresol.

Bei diesem — ich folge bei den chemischen und pharmakologischen Angaben über das Thyresol den Mitteilungen, die mir von den Farbenfabriken gemacht worden sind — ist, wie gesagt, die Bindung eine festere, es soll die Harzsäureausscheidung eine wesentlich geringere sein oder ganz wegfallen und dafür viel mehr gepaarte Glykuronsäure auftreten. Dazu käme, dafs gegenüber dem Sandelöle die reizende Wirkung auf den Magen wahrscheinlich eine geringere ist, weil der Wasserstoff des Hydroxyls durch das Radikal CH_3 ersetzt ist, ein Vorzug, den das Präparat mit den Estern teilt.

Santalolmethyläther — $C_{15} H_{23} OCH_3$ — ist eine nahezu farblose Flüssigkeit, von nur schwach aromatischem Geschmack. Sie hat den Vorzug, den Magen weniger zu reizen als Sandelöl, Santalol und dessen Derivate, enthält keine freien Hydroxylgruppen mehr und scheidet als chemisch festgefügter Äther im Körper kein Santalol ab.

Die gepaarte Glykuronsäure, an welche das Thyresol gebunden im Harn erscheint, kann als solche aus dem Harn isoliert werden. Kaninchen und Katzen vertragen 1 g per os ohne Symptome.

Die klinische Prüfung, behufs welcher mir das Präparat von den Farbenfabriken zur Verfügung gestellt wurde, hat nun ergeben, dafs die bei den übrigen Balsamicis so häufig beobachteten Nebenwirkungen in einer grofsen Anzahl von Fällen von mir nicht beobachtet worden sind. Dieses Resultat

gewinnt dadurch an Bedeutung, dafs ich mit Vorliebe, besonders in der ersten Zeit der Prüfung, das Präparat nur solchen Patienten gegeben habe, die beim Gebrauch von anderen Balsamicis, z. B. Ol. Santali oder Copaivabalsam, irgendwelche Reizerscheinungen hatten. Von diesen Patienten, die also teils Nierenreizungen, teils Darmstörungen, teils Kopfschmerzen bekamen, wurde Thyresol ohne jegliche Beschwerden vertragen. Der Umstand, dafs keine Reizerscheinungen von seiten der Nieren beobachtet wurden, spricht dafür, dafs die erwähnten Reizerscheinungen auf die Einwirkung der Harzsäuren zu beziehen sind, wenn man nicht annehmen will, dafs die Coincidenz des Wegfalls der Reizerscheinungen einerseits und der Verringerung resp. Wegschaffung der Harzsäureausscheidung andererseits eine zufällige ist und das Wegfallen der Reizungen auf anderen uns noch unbekannten Ursachen beruht.

Die therapeutischen Wirkungen sind dabei die gleichen, wie bei anderen derartigen Medikamenten. Es zeigt sich z. B. wie bei diesen ein Nachlassen der Sekretion, der Reizungserscheinungen wie Dysurie und Erektionen. Wie hoch man den Einflufs auf die Gonokokken taxieren will, hängt bei diesem wie bei den anderen internen Mitteln gar sehr von der persönlichen Ansicht ab. Ich beziehe mich auf dasjenige, was ich oben über diesen Punkt ausgeführt habe: wir müssen uns im allgemeinen mit der günstigen Beeinflussung des gonorrhoischen Prozesses bescheiden. Aber gerade wie bei den sonstigen üblichen Mitteln habe ich bei der Untersuchung sowohl unbehandelter frischer Gonorrhoe, wie auch bei Rezidiv nach erfolgloser Injektionstherapie eine wesentliche Verringerung der Zahl der Gonokokken nach etwa achttägigem Gebrauche von Thyresol konstatiert bei gleichzeitigem Nachlassen der Sekretion und der Schmerzhaftigkeit. Z. B. Fall H.: Frische Gonorrhoe, viele Gonokokken, starke Sekretion, Thyresol dreimal täglich zwei Kapseln. Nach sechs Tagen: Zahl der Gonokokken geringer, Sekretion dünner, spärlich, keine Nebenwirkungen. Fall W.: Gonorrhoe seit Ende August a. cr., nach etwa fünfwöchentlicher Injektionstherapie mit Protargol Rezidiv mit vielen Gonokokken, nach achttägigem Gebrauch von Thyresol vereinzelte Gonokokken, geringe Sekretion, keine Nebenwirkungen.

Wir betrachten ja auch alle diese Mittel nur als Adjuvantia und sind uns dessen bewufst, dafs wir in der Gonorrhoebehandlung die lokale Therapie nicht entbehren können, dafs wir diese, wenn nicht bestimmte Kontraindikationen vorliegen, stets anwenden und jeder anderen Behandlung vorziehen. In diesem Sinne also möchte ich das Thyresol empfehlen und zur Nachprüfung auffordern.

Das Thyresol kommt in drei Modifikationen in den Handel: in flüssiger Form mit Tropfglas, als Thyresolperlen und als Thyresoltabletten. Die letzteren enthalten einen Zusatz von Mag. carbonic., um die bei jeder

Gonorrhoe mit Rücksicht auf Komplikationen, z. B. Epididymitis, erwünschte Beförderung der Verdauung zu erreichen. Die Perlen sowie die Tabletten enthalten 0,25 Thyresol; die von mir verordnete Dosis betrug dreimal zwei Stück pro die.

Literatur.

1. Schmiedeberg, Grundrifs der Arzneimittellehre. 2. Aufl. 1888.
2. Carl Alexander, Über die Unbrauchbarkeit der Salpetersäure-Alkoholprobe zur Differentialdiagnose zwischen Eiweifs und Harzsubstanzen im Harn. *Dtsch. med. Wochenschr.* 1893. Nr. 14, S. 323.
3. Artikel über Copaivabalsam von Vogl. *Real-Encyklop. der gesamten Heilkunde.* 3. Aufl. Bd. 5, S. 188.
4. Winternitz, Über die entzündungswidrige Wirkung ätherischer Öle. *Archiv f. exper. Path. u. Pharm.* Bd. 46, S. 163.
5. Quincke, Über das Verhalten des Harns nach Gebrauch von Copaivabalsam. *Archiv f. exper. Path. u. Pharm.* Bd. 17, S. 273.
6. Cushny, *Text Book of Pharm.* 4. Ausgabe.
7. Oppenheimer, O., Untersuchungen über die Gonokokken. *Schmidts Jahrbücher,* 1884. CCVI, 29. (Zitiert nach Vogl, s. oben Nr. 3.)

Versammlungen.

Russische Syphilidologische und Dermatologische Gesellschaft Tarnowsky zu St. Petersburg.

Sitzung vom 25. Oktober (7. Nov.) 1908.

Originalbericht von Dr. Leo Ehrlich-St. Petersburg.

1. Iwanoff stellt eine Kranke mit **Folliklis** vor; Krankheitsdauer ein Jahr. Ausgenommen ganz charakteristische Effloreszenzen an der Haut der Extremitäten, weist I. besonders auf das positive Resultat der Calmetteschen und Pirquetschen Reaktion hin; zugunsten der tuberkulösen Ätiologie spricht auch die vorhandene Kyphose. Bei der mikroskopischen Untersuchung sind Veränderungen der Blutgefäfse (Venen), epitheloide und Riesenzellen nachgewiesen worden.

2. Petersen demonstriert einen zweiten Fall mit **Folliklis** bei einem 14jährigen Mädchen mit zweijähriger Krankheitsdauer. Die Effloreszenzen strecken sich auf die Haut der unteren Extremitäten aus. Die Pirquetsche Reaktion ist auch hier sehr charakteristisch ausgefallen. P. meint, dafs Iwanoffs Fall nach einem Jahre vielleicht ebenso aussehen wird.

Diskussion: Ehrlich bemerkt bezüglich Iwanoffs Fall, dafs man unter Folliklis zuerst intra- und subcutane Knötchen zu verstehen pflegt, die nur allmählich die Hautoberfläche unter Rötung, Schwellung und Bildung eines zentralen Bläschens hervorwölben, dem zugunsten auch die bei Folliklis nachgewiesene primäre Thrombophlebitis spricht, hier aber dies weder klinisch noch mikroskopisch der Fall ist.

Darauf erwidert I., er habe gar nichts über Venenthrombose gesagt, das wäre nicht seine, sondern Philippsons Ansicht.

Petersen weist darauf hin, daſs man schon aus diesen zwei verschiedenen Fällen sehen könne, wie mannigfaltig eigentlich das, was man unter Folliklis beschreibt, sich äuſsere. In bezug auf die Ätiologie sollten alle diese Fälle, möge ihr äuſseres Bild noch so verschieden sein, einen allgemeinen Namen tragen, und zwar am besten Akne tuberculosa.

Iwanoff ist damit nicht einverstanden, da die tuberkulöse Ätiologie noch nicht für alle Fälle bewiesen ist, und lassen sich alle diese Formen nicht in eine klinische Gruppe einreihen; demnach meint Iwanoff die Bezeichnung „Folliklis" vorläufig bewahren zu müssen.

Pawloff ist der Meinung, daſs die tuberkulöse Ätiologie nicht für alle Fälle gelten kann und weist auf Fälle hin, wo bei einem der Folliklis ganz ähnlichen Exanthem eine intestinale Intoxikation zugrunde liegen kann; was nun die zwei vorgestellten Folliklisfälle anbetrifft, so haben dieselben augenscheinlich eine tuberkulöse Ätiologie, was speziell in diesen beiden Fällen nachgewiesen worden ist.

Kulneff meint, daſs es in jedem Falle nützlich wäre, die Calmettesche Reaktion zu versuchen, welche er diagnostisch als ziemlich zuverlässig hält.

Jawein äuſsert sich skeptisch beiden Fällen gegenüber, da keiner von beiden dem klinischen Bilde der „Folliklis" entspricht.

Darauf erwidert Petersen, daſs, wenn auch sein Fall nicht genügend typisch ist, so steht dieses im Zusammenhang mit der achtmonatlichen Behandlung, welche natürlich das klinische Bild geändert hat.

Obraszoff (als Gast) erklärt sich in dem Sinne, daſs für die Bestimmung der Diagnose solcher Fälle wie „Folliklis", es immer notwendig ist, nicht nur das klinische Bild, sondern auch die Ergebnisse der allgemeinen Untersuchung im Auge zu behalten; wenn auch das klinische Bild in diesen beiden Fällen nicht ganz charakteristisch ist, so ist doch die tuberkulöse Ätiologie bewiesen, demnach kann man auch die Richtigkeit der Diagnose annehmen.

3. Iwanoff zeigt eine Familie (Vater und drei Kinder) mit einer eigenartigen Affektion der behaarten Kopfhaut. Eine eigentümliche Alopecie begann schon in der sechsten Woche nach der Geburt und hat im allgemeinen das Aussehen einer von Brock unter **Keratitis pilaris rubra** beschriebenen Hautaffektion. Die mikroskopische Untersuchung ergab negative Resultate.

4. Petersen stellt einen zehnjährigen Knaben mit den multiplen Papillomen der Kopfhaut vor, dieselben sehen wie typische **Condylomata accuminata** aus.

Diskussion: Kulneff betrachtet die vorgestellte Kopfhautaffektion als eine Dystrophie.

Pawloff ist der Meinung, der Fall erinnere vielmehr an eine Keratitis follicularis contagiosa, oder aber noch eher an das, was Lesser unter Lichen spinosus beschrieben habe, allerdings für andere Hautregionen.

5. Morosoff zeigt zum zweiten Male den Fall von **Syphilis gummosa,** den er in der Sitzung vom 29. März 1908 bereits demonstriert hat: der Kranke wurde chirurgisch behandelt, die Ränder des Geschwürs 2 cm breit entfernt, worauf die Heilung erfolgte.

Moskauer venerologisch-dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 9./22. November 1908.

Originalbericht von Arthur Jordan-Moskau.

Prof. Pospelow gedachte in warmen Worten des unlängst verstorbenen Mitgliedes der Gesellschaft Dr. Küsel.

1. Tomaschewitsch demonstrierte einen Fall von **Cutis plicata.** Der 28jährige Kranke, von Beruf Schuster, hat lange Zeit an Ekzem gelitten und weist jetzt auf dem behaarten Kopf, ganz besonders auf den Scheitelbeinen, Hautwülste auf, die mit ihren Windungen die Hirnwindungen nachahmen. Ähnliche, wenn auch schwach ausgeprägte Hautfalten finden sich auf der Stirn, der Nase, der Oberlippe usw.

Diskussion: Licharew zeigte die Moulage von einem früher in der Moskauer dermatologischen Klinik beobachteten ähnlichen Fall.

Orlow erinnert an einen gleichfalls in der Klinik beobachteten Fall von Fibroma molluscum, der auch dem vorgestellten ähnelt.

Pospelow stimmt dem nicht bei, da dieser Fall nichts Fibromartiges aufweist.

Meschtscherski bemerkt, daſs beim Kranken während des Aufenthaltes in der Klinik, das Ekzem sich gebessert hat, so daſs vielleicht auch die Faltenbildung der Haut sich bessern wird.

Tomaschewitsch fügt noch hinzu, daſs sich bei den Jadassohnschen Fällen von Cutis plicata die Hautwülste, zum Unterschied von diesem Fall, am Hinterkopf fanden.

2. Bogrow führte einen Fall von **Lupus vulgaris exulcerans** der Nase, Wangen und Oberlippe vor, der unter Behandlung mit Finsen-Reyn geheilt worden ist. Das ist der erste in Moskau auf diese Weise geheilte Fall, wobei bemerkt werden muſs, daſs die Kranke nicht in Moskau lebt und dadurch nur mit groſsen Unterbrechungen im Laufe der letzten zwei Jahre hat behandelt werden können.

3. Im Namen des nicht in Moskau lebenden Kollegen Wosstrikow wurde eine Mitteilung desselben über zwei weitere Fälle von **Larva migrans** verlesen.

In dem einen Falle handelte es sich um einen 14jährigen Bauernjungen aus dem Chersonschen Gouvernement, der sich ein halbes Jahr nach der Erkrankung, mit den für Larva migrans charakteristischen roten Streifen auf der einen Fuſssohle, an W. wandte. Der Nachweis der Larve miſslang. In dem anderen Falle, welcher einen 60jährigen Landmann, gleichfalls aus dem Chersonschen Gouvernement, betraf, der sich drei Wochen nach der Erkrankung mit einem Herpes zoster ähnlichen Ausschlag auf der linken Brusthälfte an W. wandte, wurde die Larve gefunden.

4. Meschtscherski berichtete, daſs bei dem in der vorigen Sitzung von ihm und Sokolow vorgestellten Pall von **Ulcus induratum praeputii penis bei einem einjährigen Knaben** sich mittlerweile eine papulöse Angina und eine Papel auf der Zunge entwickelt haben.

Pospelow bemerkt, daſs, wo die Diagnose jetzt sichergestellt ist, der Fall zu den äuſserst seltenen gehört.

5. Scherreschewski demonstrierte ein von ihm am 20. September mit einer luetischen Papel geimpftes Kaninchen, bei dem sich am 1. November eine **parenchymatöse Keratitis** entwickelt hat, wobei der Nachweis der Spirochaeta pallida positiv ausgefallen ist.

6. Scherreschewski sprach:

a) über seine Untersuchungen über die **Spirochaeta pallida** und

b) über Versuche einer **Prophylaxe der Syphilis durch Chinin.**

An der Diskussion beteiligten sich die Herren Sokolow, Tschlenow, Meschtscherski, Bogrow und Prof. Pospelow.

Fachzeitschriften.

Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Band 92, Heft 3. Oktober 1908.

1. **Talgdrüsenhyperplasie und Epitheliom,** von G. A. Gavazzeni - Florenz. Ein anfangs sehr langsam, später schneller wachsender Tumor an der Stirn eines 62jährigen Mannes erinnert klinisch durch die gelbliche Farbe, die höckrige Beschaffenheit der nichtulcerierten Oberfläche und eine Anzahl follikulärer Öffnungen an einen Talgdrüsentumor. Die histologische Untersuchung eines zur Probe exzidierten Stückchens ergab fast ausschliefslich Talgdrüsengewebe und nur am Rande einen kleinen Herd von Basalzellenepitheliom; später, nach Exzision des Tumors, fand sich der epitheliomatöse Charakter vorherrschend. G. glaubt, dafs das Epitheliom sich auf der Basis einer senilen Talgdrüsenhyperplasie entwickelt habe.

2. **Osteoma cutis,** von L. Heidingsfeld-Cincinnati. Zu den beiden bisher in der Literatur bekannt gewordenen Fällen von wirklicher Knochenbildung in der Haut, die allein als einwandfrei zu betrachten sind, fügt H. einen dritten: ein bohnengrofses, behaartes, dunkel gefärbtes Muttermal, das einem 21jährigen Manne aus dem Gesicht entfernt wurde, enthielt, wie sich bei genauer histologischer Untersuchung herausstellte, einzelne untereinander nicht zusammenhängende, ovale Körperchen mit vollständiger Knochenstruktur. Ihre Abstammung von Geweben, die durch Störung in der Entwicklung verlagert wurden, ist aus der Vergesellschaftung mit einem Pigmentnaevus wahrscheinlich.

3. **Über einige spezielle Melanodermien der Tuberkulösen. Pigmenttuberkulide,** Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen, von C. Vignolo-Lutati-Turin. In drei Fällen vorgeschrittener Tuberkulose fanden sich am Nacken braune Pigmentationen in Form maschenartig angeordneter Streifen sowohl wie als zerstreute lentikuläre und rundliche Flecken. Vorangegangene Syphilis oder Pedikulosis war nicht nachweisbar. Dafs es sich nicht um Erscheinungen sekundärer Hyperchromatose handelte, sondern um wirkliche Flecken infolge überreichlichen Pigments, um Hyperchromien im vollsten morphologischen Sinne des Wortes, ging hervor aus dem schleichenden Auftreten der Flecken, die unter der Beobachtung dunkler wurden und sich vergröfserten, ohne dafs es möglich gewesen wäre, ein prämakulöses, erythematöses oder hämorrhagisches Stadium zu erkennen. Zugleich ging die Zunahme der Flecken der Progression der tuberkulösen Erkrankung parallel, was die Beziehung zur Tuberkulose zu beweisen scheint. In zwei der Fälle, die zur Autopsie kamen, wurde keine Veränderung der Nebennieren gesehen. Die Annahme, dafs spezielle Toxine im Blute die Veränderungen hervorrufen können, erscheint dem Verfasser zulässig.

4. **Bericht über das Arbeitsjahr 1906/07,** von Scholtz und Doebel-Königsberg. 1. Beobachtungen über Favus sowie über Trichophytie des Kopfes, des Bartes und der Nägel; sehr viel Favus — 74 Fälle —, aber meist aus den angrenzenden russischen Gouvernements stammend. Zahlreiche Fälle spontaner Ausheilung. Bei einigermafsen gröfserer Ausdehnung stets vollständige Enthaarung mittels Röntgenstrahlen. 2. Alopecia areata — 24 Fälle. 3. Lupusbehandlung, hämatogener Lupus, Erythema induratum Bazin mit positiver Tuberkulinreaktion. Der Lupus wurde meist kombiniert mit Pyrogallol, Tuberkulin und Röntgen behandelt; Finsen meist aus praktischen

Gründen nicht durchführbar. 4. Syphilidologische Beobachtungen: tertiäre Lues, Reinfektion, Phlebitis luetica, luetische Labyrintherkrankung, Paralyse bei Ehegatten, Behandlung der Lues. 5. Multiples idiopathisches hämorrhagisches Hautsarkom. 6. Mykosis fungoides: Zwei Fälle, die weder auf Röntgen noch Atoxylbehandlung reagierten. 7. Leukämische Tumoren der Haut: in dem einen Falle mächtige elephantiasisartige Schwellungen der Arme (mit Abbildung). 8. Diphtherie der Vulva mit gleichzeitiger Beteiligung der Haut an den Mundwinkeln (Abbildung). 9. Sklerodermie — vier Fälle, in denen sich Thiosinamin als fast wirkungslos erwies, während konsequent fortgesetzte Massage, heifse Bäder und Lichtbäder nicht unerhebliche Besserungen erzielten. 10. Ekzemtod — nicht ganz klarliegender Fall. 11. Hydroa aestivalis, Herpes zoster, Prurigo. (Sch. entschuldigt die Übersicht mit dem Mangel an Arbeitskräften, die nötig zur Bearbeitung der einzelnen Fälle; nicht nur kommen manche interessante Tatsachen in dieser Form der Publikation nicht genügend zur Geltung, sondern es ist auch, wie Neisser erst vor kurzer Zeit mit Recht hervorgehoben hat, für den, der in der Literatur sucht, ungemein erschwert, Einzelbeobachtungen aus solchen zusammenfassenden Arbeiten herauszusuchen und zu verwerten. Ref.)

5. **Leprabazillendetritus und säurefeste Knäueldrüsenkörnchen**; nebst einer Bemerkung zur Färbetechnik der Leprabazillen in dünnen Gewebsschnitten, von Johannes Fick-Wien. Die von Unna und Babes bei Lepra gefundenen säurefesten Körnchen in den Knäueldrüsen, die sie als Degenerationsprodukte der Leprabazillen deuteten, wurden in der Jadassohnschen Klinik auch bei Lues, verschiedenen Dermatosen und selbst in normaler Haut gefunden und ihnen eine Beziehung zum Leprabacillus abgesprochen. Fick stellt fest, dafs es sich um zweierlei handelt, einmal um farblose oder „gelbe“, sich als säurefest erweisende Körnchen, die sich vom Bazillendetritus, wie er sich in den Knäueldrüsen Lepröser auch in Gestalt säurefester Körnchen und gröfserer Bröckel findet, durch den Ort und die Art der Lagerung, Gröfse und Anordnung der Partikelchen unterscheiden.

6. **Über eine eigenartige, der Sklerodermie nahestehende Affektion,** von Karl Reitmann-Wien. Sklerodermartige Verdickungen an Lippen, Nase, Ohren, Fingern usw. einer 40jährigen Patientin mit kleinen, nahezu Linsengröfse erreichenden, regellos disseminierten Knötchen, die gleiche Konsistenz und Farbe wie die verdickte Haut, auf der sie sich finden, zeigen, und eine glatte glänzende Oberfläche haben. Dabei Verdickungen an Wangenschleimhaut und Zunge nachweisbar. R. vergleicht seinen Fall mit einem von Dubreuilh mitgeteilten und möchte beide als besonderes Krankheitsbild von der Sklerodermie abtrennen.

7. **Über Decubitus acutus und Blasenbildung bei Nervenkrankheiten,** von C. Kreibich-Prag. K. hat bisher das Wesen des akuten Decubitus in folgendem erblickt: „Auftreten eines dilatorischen Erythems mit der Tendenz zur Nekrose, wiederholter oder fortgesetzter Druck von aufsen, dadurch reflektorische Steigerung der zur Nekrose führenden Momente, unterstützt noch vom äufseren Druck auf Gefäfse, die schon vom Auftreten des Erythems her Neigung zur Blutung zeigen. Daneben mufs auch noch die Möglichkeit zugegeben werden, dafs der Decubitus acutus von vornherein als Zoster gangraenosus auftritt.“ An der Hand der bei einem völlig dementen Paralytiker einige Stunden vor seinem Tode erhobenen Befunde der verschiedenen Blaseneruptionen an verschiedenen Körperteilen, die schwere vasomotorische Veränderungen erkennen lassen, fügt er hinzu: „Decubitus acutus ist somit ein vasomotorisches Reizphänomen.“

8. **Über Nierensyphilis,** von Max Hirsch-Berlin. Historische Studie bei Gelegenheit der Beobachtung dreier mitgeteilter Fälle, von denen vor allem der eine von Interesse erscheint: Eine 35jährige Frau empfindet seit 1½ Jahren Schmerzen

in der rechten Nierengegend, hat häufigen Harndrang, entleert nur geringe Tagesmengen und magert ab. Diese Beschwerden werden besonders heftig im Verlaufe einer Schwangerschaft, welche durch Hydramnion und durch Hydrocephalus und Ascites des Kindes kompliziert ist und durch Kunsthilfe beendet werden mufs; der objektive Befund im Wochenbett ergibt einen rechtseitigen schmerzhaften Nierentumor, etwas Anasarka, geringe Harnmenge, 4% Albumen, im Sediment nur Nierenepithelien. Nach vierwöchentlicher Jodkaliumkur sind alle Erscheinungen verschwunden und nach weiteren vier Wochen macht Patientin den Eindruck einer völlig gesunden Frau und ist es geblieben.

9. **Über Versuche mit T.O.A. (Höchst)**, von Alfred Kraus-Prag. K. hat mit dem Höchster T.O.A.-Tuberkulin, das unter absoluter Garantie frei ist von Trümmern von Tuberkelbazillen oder Protoplasmaresten von solchen, Versuche im Sinne Klingmüllers aber nach der Methode v. Pirquets angestellt und auch hierbei, ähnlich wie Klingmüller, Befunde erhoben, die histologisch absolut als Tuberkulose anzusprechen waren. Es erscheint hiernach erwiesen, dafs nicht nur tote Bazillen, sondern auch Toxin allein imstande ist, tuberkuloseähnliche Gewebeveränderungen hervorzurufen. *W. Lehmann-Stettin.*

Dermatologische Zeitschrift.

1908. Heft 10.

1. **Die Injektionstherapie der Syphilis**, von Richard Volk-Wien. Zur Behandlung der Syphilis empfiehlt V. aufs wärmste die Injektionen von 50%igem Oleum cinereum, das er genau nach Langs Vorschrift mit Lanolin und Oleum Vaselini bereiten läfst und am Rücken subcutan einspritzt. Die Injektionen verursachen den Patienten für gewöhnlich keine oder fast keine Beschwerden, und wenn die von Lang angegebene Technik strenge eingehalten wird, kommen unliebsame Zufälle, Anstechen gröfserer Gefäfse, Fettembolien, Abscefsbildungen nicht vor. Zur Mundpflege bei den Kuren dienen mehrmals täglich wiederholte Spülungen mit Wasser, denen etwas Kalium permanganicum, Jodtinktur oder Wasserstoffsuperoxyd zugesetzt ist, Kalium chloricum und ähnliche Mittel läfst V. nie gebrauchen.

Einwandfreies Oleum cinereum mit gleichmäfsigem Gehalt an gut extinguiertem Quecksilber ist nicht leicht herzustellen. V. empfiehlt daher die Zentralisierung der Anfertigung in der Weise, dafs in einzelnen Apotheken der gröfseren Städte das Unguentum cinereum lanolinatum forte (Lang) bereitet und vorrätig gehalten wird; die übrigen Apotheken würden diese Grundsalbe, die sich Monate hindurch unverändert hält, beziehen und könnten damit jederzeit ein gutes Oleum cinereum herstellen. Brauchbare Präparate sind aufser dem Langschen das Oleum cinereum vasenoli (Kopp und das französische Oleum cinereum.

Natürlich ist bei Anwendung des grauen Öls wie bei allen hochprozentigen Quecksilberpräparaten besondere Vorsicht namentlich hinsichtlich der Dosierungen am Platze, und es sind deshalb zu den Einspritzungen eigene, exakt gearbeitete und geeichte und sorgfältig graduierte Spritzen notwendig. Wenn das Oleum cinereum von mancher Seite für besonders gefährlich erklärt wird, so ist das unbegründet. Man mufs nur beim grauen Öl wie bei allen unlöslichen Quecksilberpräparaten auf die Summation der Wirkung achten, allmählich die Intervalle zwischen den Injektionen immer gröfser machen und nach einiger Zeit, selbst bei noch bestehenden residualen Syphiliserscheinungen, eine Pause von wenigen Wochen einschieben, um dann die Einspritzungen fortzusetzen oder je nach Indikation eine andere Quecksilberkur zu beginnen. Neben den Vorzügen, die den unlöslichen Quecksilberpräparaten überhaupt

zukommen, hat das Oleum cinereum den Vorteil einer sehr gleichmäſsigen Ausscheidung; gröſsere Schwankungen kommen nicht vor.

Die löslichen Quecksilberpräparate sind nach Ansicht V.s in Fällen anzuwenden in denen nur sehr geringe Quecksilbermengen injiziert werden sollen, so bei heruntergekommenen Individuen, bei Patienten mit Nierenreizung nicht-syphilitischer Natur usw.; man wird sich zu solchen Kuren der niedrigprozentigen Präparate, des 2 %igen Succinimidquecksilbers, 1—½ %igen Sublimats, des Enesols usw. bedienen. Die hochprozentigen löslichen Präparate sind nur zur Erzielung rascher explosiver Wirkung indiziert.

Mit dem Beginn der Behandlung soll, da wir nunmehr die Diagnose auf Grund mikroskopischer Untersuchung stellen können, nicht bis zum Auftreten von Allgemeinerscheinungen gewartet werden. V. glaubt, daſs durch frühzeitiges Einsetzen der spezifischen Therapie der Verlauf der Syphilis günstig beeinfluſst wird; in Fällen, in welchen die Initialsklerosen allerhöchstens 14 Tage alt sind, kann bei sofortigem Beginn der Quecksilberkur zuweilen wohl auch eine präventive, abortive Wirkung erzielt werden. Auch zu solcher Präventivbehandlung benutzt V. das 50 %ige Oleum cinereum: er verabreicht dabei die gewöhnliche Einzeldosis, aber in längeren Intervallen, die ersten sechs Injektionen werden alle fünf bis acht Tage gegeben, dann die Zwischenräume noch mehr vergröſsert und im ganzen 12—16 Einzeldosen à 0,05 injiziert. In Fällen, in welchen der Primäraffekt exzidiert wird, muſs ebenfalls sofort mit der Präventivbehandlung begonnen werden. Eine raschere Involution der Sklerose kann nach den Erfahrungen V.s auſser durch Einspritzung 1 %iger Höllenstein- oder 1 %iger Sublimatlösung unter die Sklerose zuweilen auch durch Injektion von Atoxyl erzielt werden. Sehr gut und oft auffallend schmerzlindernd wirken subcutane Injektionen von 0,01—0,02 Oleum cinereum (50 %ig) in die Gegend gewisser luetischer Manifestationen, wie inguinaler Lymphdrüsen, periostaler Gummen und syphilitischer Hodenaffektionen; es ist dabei genau darauf zu achten, daſs man subcutan bleibt und dem Krankheitsherd nicht zu nahe kommt.

2. Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen: trophische Nagelerkrankung nach Erfrierung oder Raynaudscher Krankheit? von Julius Heller-Charlottenburg-Berlin. Ein 46jähriger Kutscher, Potator, beobachtete nach lange dauernder Kälteeinwirkung Absterben der allmählich weiſs werdenden Finger und Blasenbildung an denselben, aus den Blasen entwickelten sich Geschwüre, die sehr langsam verheilten, die Nägel stieſsen sich ab und mit ihnen kleine Knochenstücke. Erst nach etwa sieben Monaten war Heilung eingetreten, fünf Monate später entstanden an einzelnen Fingerbeeren abermals Blasen, die sich in sehr schmerzhafte, torpide Geschwüre umwandelten. Ungefähr 1½ Jahre nach Beginn der Veränderungen fand H. die Haut an beiden Handrücken atrophisch, die Finger in den Gelenken etwas gebeugt, ihre Bewegungsfähigkeit stark herabgesetzt, die Haut der Finger stellenweise glatt narbig, stellenweise leicht atrophisch; die Knochen einzelner dritter Phalangen fehlten entweder ganz oder erschienen bei der Betastung eigentümlich atrophisch, von den Nägeln waren nur wenige annähernd normal, die anderen wiesen Längs- oder Querfurchen, Krümmungen, Defekte oder subvaginale Blutungen auf und waren teilweise sehr druckempfindlich, ein Nagel fehlte ganz. Im weiteren Verlaufe traten bei dem gegen Kälte sehr empfindlichen Patienten angioneurotische Erscheinungen stärker hervor: selbst bei warmem Wetter intensive Blaufärbung der ursprünglich erkrankten Partien, Kälte der affizierten Finger, Bildung blutgefüllter Blasen; auſserdem stieſs sich noch ein Nagel vollständig ab.

Die Affektion hatte zweifellos groſse Ähnlichkeit mit dem Raynaudschen Symptomenkomplex; trotzdem sieht H. in ihr lediglich eine durch akuten Kältereiz hervor-

gerufene trophische Erkrankung bestimmter Hautbezirke bei einem Individuum, dessen Gefäfssystem schon vorher durch chronischen Alkoholismus geschädigt war.

3. **Über spezifische Lungenerkrankung während der Frühperiode der Syphilis (Syphilis pulmonum praecox)**, von RICHARD DANN. (Heft 9 und 10.) D. bringt im ersten Teile seiner Arbeit eine kurze Übersicht über unsere derzeitigen Kenntnisse von der Lungensyphilis der Erwachsenen: er schildert die pathologische Anatomie, wie sie sich nach Ansicht der einzelnen Autoren darstellt, und bespricht dann Symptomatologie und klinische Diagnose, die häufig genug nur auf Grund des Erfolgs der spezifischen Behandlung gestellt werden kann. Neuerdings wird von verschiedenen Seiten über günstige Erfolge der Quecksilber-Jodkaliumbehandlung bei Tuberkulose der Lungen und der Schleimhäute der oberen Luftwege berichtet; doch mufs man nach D.s Ansicht in derartigen Fällen immer an die Möglichkeit denken, dafs eine die Tuberkulose komplizierende Syphilis vorhanden ist; bei einer Mischinfektion könnte der durch Quecksilber und Jodkalium eingeleitete Heilungsprozefs nicht nur die syphilitischen Veränderungen beseitigen, sondern daneben auch sehr wohl auf die Tuberkulose günstig einwirken, Aber auch wenn dem Quecksilber oder Jodkalium einigen Beobachtungen zufolge ein günstiger Einflufs auf rein tuberkulöse Erkrankungen zuzuschreiben ist, so handelt es sich dabei doch wohl nur um Besserung rein subjektiver Beschwerden oder um einen nur mäfsigen Rückgang der Erscheinungen bei einer geringen Anzahl von leichteren Erkrankungsformen, während bei der Lungensyphilis Quecksilber und Jodkalium auch in vorgeschrittenen Fällen sehr schnell und durchgreifend wirken.

Im zweiten Teile seiner Arbeit gibt D. die ausführliche Krankengeschichte des von HOFFMANN in der Berliner dermatologischen Gesellschaft (Sitzung vom 12. November 1907) beschriebenen Falles von Syphilis pulmonum praecox wieder und schliefst daran eine kurze Beschreibung der wenigen in der Literatur veröffentlichten Fälle von spezifischer Erkrankung der Lungen während der Sekundärperiode der Syphilis.

Das Wesentliche seiner Ausführungen über Syphilis pulmonum praecox fafst D. am Schlusse seiner Arbeit in folgender Weise zusammen:

Während die leichteren Erkrankungsformen, die als katarrhalische Pneumonien neben hartnäckigen Bronchitiden auftreten, bisher nur ex juvantibus als spezifisch erkannt wurden, wird es in Zukunft vielleicht durch den Nachweis der Spirochaeta pallida im Lungensputum möglich sein, mitunter auch die Lues mit Bestimmtheit als ätiologischen Faktor bei der katarrhalischen Lungenentzündung heranzuziehen; bei den Erkrankungen der Bronchien wird die Bronchioskopie und die mikroskopische Untersuchung des den erkrankten Partien entnommenen Sekrets endgültig die Natur der Erkrankung erkennen lassen.

Die schwere Form der Lungensyphilis ist während des Sekundärstadiums allem Anschein nach aufserordentlich selten, wenn sie auch sicherlich in manchen Fällen unerkannt bleibt. Anatomisch finden sich die gleichen Veränderungen wie bei den Späterkrankungen: eine gummöse, eine interstitiell indurative und eine diffus infiltrative Form. Bei der letzteren treten im weiteren Verlauf Verkäsung und Höhlenbildung inmitten der pneumonischen Herde auf, so dafs ein ähnliches Bild entsteht wie bei der käsigen Pneumonie der Tuberkulösen (FOURNIERS syphilitische käsige Pneumonie). Ob dieser ganze Prozefs, wie es allerdings wahrscheinlich ist, ausschliefslich eine Folge der syphilitischen Infektion darstellt, kann nur durch den mittels der Silbermethode zu führenden Nachweis der Spirochaeta pallida in den käsig pneumonischen Herden dargetan werden.

Die Symptome der frühzeitigen Lungensyphilis sind wenig charakteristisch. Zu verwerten ist vielleicht manchmal wie bei der spezifischen Lungenerkrankung über-

haupt das Fehlen des Fiebers und der Widerspruch zwischen den Beschwerden der Kranken und den klinisch nachweisbaren Veränderungen an den Lungen. . . . Bei der klinischen Diagnose der Lungensyphilis, die ebenso wie die anatomische mitunter grofsen Schwierigkeiten unterliegt, werden in Zukunft zwei Punkte besonders zu berücksichtigen sein: 1. der Ausfall der serodiagnostischen Reaktion nach Wassermann, 2. der Nachweis der Spirochaeta pallida im Lungensputum. . . .

Die Prognose der Lungensyphilis ist in der Frühperiode vielleicht ernster als im Spätstadium. Während sie hier in der Regel exquisit chronisch verläuft, scheint sie in den Frühfällen schneller fortzuschreiten und rascher zu Kräfteverfall und zum Exitus zu führen, wenn nicht noch rechtzeitig eine energische Behandlung einsetzt. Andererseits kann durch geeignete spezifische Therapie selbst bei ausgedehnten Veränderungen vollständige oder fast vollständige Heilung erzielt werden. In den verschiedenen Fällen scheinen die beiden spezifischen Mittel verschieden zu wirken: in einem in der Literatur mitgeteilten Falle versagte Jodkalium vollständig, während eine Schmierkur rasch zur Heilung führte, in dem Hoffmannschen Falle dagegen erwies sich Jod als aufserordentlich wirksam, nachdem es vorher schon ulceröse Hautsyphilide zur Heilung gebracht hatte; in manchen Fällen scheint kombinierte Behandlung erforderlich zu sein. *Götz-München.*

The British Journal of Dermatology.

Oktober 1908.

Über Granuloma annulare, von Graham Little. (Fortsetzung und Schlufs.) Die Ergebnisse seiner umfangreichen eigenen Untersuchungen und Sammelforschung zusammenfassend, kommt L. zu folgenden Schlüssen: Nachdem es sich in der Mehrzahl der Fälle bei dieser Affektion wenigstens für den Beginn um ein Knötchen handelt, hält er Brocqs Bezeichnung „ringförmige Knoten-Neubildung“ (Neoplasie nodulaire et circinée) für die geeignetste, während die nur gebräuchlichste, von Radcliffe-Crocker eingeführte mit Granuloma den histologischen Tatsachen nicht entspricht. Das primäre Knötchen sitzt tief in der Haut und zeigt im frühen Stadium eine auffallend weifse Farbe und Durchsichtigkeit, was differentialdiagnostisch der Folliklis gegenüber von Bedeutung ist. Der Sitz der Affektion ist gewöhnlich die Hand, speziell die Dorsalseite der Finger und des Handgelenkes, dann kommen zunächst an Häufigkeit Füfse, Fufsgelenk, Nacken, Ellenbogen, Knie und Gesäfs; Gesicht und behaarter Kopf sind selten affiziert. Der Verlauf der Eruption ist ein sehr verschieden langer, die längste Dauer war in einem Falle sieben Jahre. Auf geeignete Behandlung gehen auch die anscheinend hartnäckigsten Fälle zurück, zu spontaner Rückbildung scheint jedoch keine Neigung zu bestehen. Subjektive Symptome scheinen mit Ausnahme geringen Juckgefühls (in wenigen Fällen) nicht zu bestehen. Alter und Geschlecht sind nach der Zusammenstellung der 49 Fälle ohne Einflufs, die Jahreszeit scheint aber insofern eine Rolle zu spielen, als in einigen Fällen der Beginn des Leidens im Sommer festzustellen war. Was die histologisehe Struktur betrifft, so findet L. bei Vergleichung der Fälle einen allmählichen Übergang von der einfachsten Form (Fall von Pringle) zu der kompliziertesten (von Brocq). In allen Fällen haben wir es mit einer tief im Unterhautgewebe liegenden Entzündung, die allmählich gegen die Oberfläche zuwächst und rings um Gefäfsen sitzt, zu tun; die Zellmassen und Zusammensetzung der Zellen sind überall die gleichen, zuweilen ist noduläre Nekrosis zu beobachten. Was die ätiologische Natur der Affektion betrifft, so stimmt auch Verfasser dem von den meisten Autoren angenommenen Standpunkt zu, dafs die Tuberkulose vielleicht eine Rolle spiele, da dieselbe in der Mehrzahl der Fälle unter

den Antecedentien erwähnt ist. Die Behandlung ist eine ziemlich einfache: lokale Applikation von Salicylsäure in Pflaster- oder Salbenform, Ichthyol- oder Rosorcinsalbe genügt meist. Die Prognose des Hautleidens selbst ist zweifellos eine günstige, immerhin darf man aber die Möglichkeit einer tuberkulösen Komplikation nicht außer Betracht lassen. Tabellarische Zusammenstellung der 49 Fälle.

In der Diskussion, die sich an diesen Vortrag anschloſs, waren fast alle Redner darüber einig, daſs die Bezeichnung „Granuloma" für die Affektion nicht passe und „ringförmige Knoteneruption" nach dem Vorschlage von Adamson wohl die geeignetste sei.

Bemerkungen über einige kleine subcutane und cutane Geschwülste, von F. Parkes Weber-London. Die sogenannten „rheumatischen Knoten", klein, hart und unter der Haut gelegen, sind ein Befund, welchen W. sehr häufig bei Kindern in England trifft, ebenso die ganz kleinen Kalkknötchen (Phlebolithen) bei Erwachsenen. Gewöhnliche subcutane Lipome von mäſsiger Gröſse werden meist richtig erkannt, während ganz kleine subcutane Fettgeschwülste, speziell wenn sie dicht verwachsen und zart sind, oft erst nach Exstirpationen und histologischer Untersuchung diagnostiziert werden. Lokalisierte Gefäſspapeln im Gesicht von Personen, die an Lebercirrhose leiden, werden ferner nach W. nicht selten neben den spinaähnlichen Angiomen getroffen; beide Arten besonders bei Personen, welche multiple Angiome (Teleangiektasien) der Haut und Schleimhäute haben. Als eine weitere Art seltener Hautaffektion beschreibt W. xanthomaähnliche Verdickung der Lineae albicantes, wie er sie bei einer älteren Frau gerade über dem Nabel fand, ohne daſs Gelbsucht oder Glykosurie vorhanden gewesen wäre. Schlieſslich erwähnt er noch einige Fälle von Botryomykoma hominis — der Name dünkt ihm sehr schlecht gewählt —, einer Affektion, die in England sehr selten zu sein scheint, während aus Frankreich zahlreiche Publikationen vorliegen; niemand, der einmal die charakteristischen erdbeerähnlichen Tumoren mit ihrer feuchten, rauhen Oberfläche und schmalem Stiele, meist an des Patienten Fingern oder Hand sitzend, gesehen habe, könne deren charakteristische Beschaffenheit vergessen. W. ist überzeugt, daſs ein spezifischer Mikroorganismus, der noch der Entdeckung harrt, die Ursache der Botryomykosis ist. *Stern-München.*

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1908. Heft 10.

Über vergleichende Histopathologie der Haut, von Ch. Audry und Felix Suffran. Wird im nächsten Heft fortgesetzt.

Über die idiopathische Hautatrophie, von Felix Malinowski. Der Verfasser teilt fünf gut beobachtete Krankengeschichten mit und bespricht an ihrer Hand Klinik, pathologische Anatomie und Therapie der nicht ganz seltenen idiopathischen Hautatrophie, wobei auch vielfach auf die bereits vorliegende Literatur und Kasuistik hingewiesen wird. In Übereinstimmung mit den bisherigen Angaben werden auch in seinen Fällen Gemütserschütterungen aller Art als Ursache der Krankheit bezeichnet; ebenso werden Verschlimmerungen des Prozesses durch schwere Aufregungen eingeleitet. In vier der Fälle bildeten entzündliche Erscheinungen Vorläufer oder Begleiterscheinungen der Atrophie, in einem Falle waren jahrelang Hauterytheme voraufgegangen. Über subjektive Symptome wurde nur in einem Teil der Fälle geklagt. Die Atrophie befiel mit Vorliebe die Streckseite der Glieder, der Prozeſs breitet sich langsam und exzentrisch aus. Nur einmal beobachtete Verfasser Komplikation mit Sklerodermie. Drei seiner Fälle gehörten der disseminierten, einer der umschriebenen Form an.

Seine mikroskopischen Untersuchungen führten M. zu der Ansicht, daſs der idiopathischen Atrophie der Haut ein Entzündungsprozeſs zugrunde liegt, der mit einer kleinzelligen Infiltration längs der Gefäſse beginnt und mit Bildung von Narbengewebe endet; die Entzündung fängt in der Papillarschicht an und dringt von da aus in die Tiefe. Da, wo die Narbenbildung eine gründliche ist, sind elastische Fasern, Drüsen und Haarfollikel ganz verschwunden; die glatten Muskeln sind anfangs leicht hypertrophisch und atrophieren erst viel später. — Auch M. hat keinen Fall ausheilen sehen, konnte nur zweimal, durch Arsen, Eisen und Brom, vorübergehende Besserung erzielen.

Zwei Fälle von Sporotrichose, von Louis Spillmann und Gruyer. Das Interessante an diesen beiden Fällen ist, daſs die Diagnose klinisch nicht gestellt werden konnte. Der eine Fall lieſs vielmehr an ein Hauttuberkuloid denken, der andere an Syphilis. Der erste Patient war auf Phthisis verdächtig, bei ihm saſs die Mykose in Form von Gummata am rechten; der zweite, ein Tierarzt, hatte auf der linken Wange einen impetiginösen Ausschlag, der an Syphilis erinnerte. Nur weil man in beiden Fällen mit der Möglichkeit des Sporotrichon Beurmannii rechnete, stellte man auch dementsprechende bakteriologische Untersuchungen an. Im ersten Falle fand sich neben dem Sporotrichon auch der Kochsche Bacillus. In beiden Fällen erfolgte Heilung nach Jodkalium. *Türkheim-Hamburg.*

Journal des Maladies cutanées et syphilitiques.

1908. Heft 9.

Das Ulcus phagadaenicum der Tropen, von Cabois. Der Phagadänismus ist kein seltenes Vorkommen in den tropischen Ländern; viele Geschwüre haben dort die Neigung, phagadänisch zu werden; das Ulcus phagadaenicum dagegen ist von Haus aus phagadänisch und stellt eine Form sui generis dar. Zu seinem Zustandekommen ist Voraussetzung, daſs Bodenschmutz in Hautrisse hineingelangt; diese Bedingung ist an den Füſsen und Unterschenkeln der Eingeborenen immer gegeben, da sie stets barfuſs gehen. Der Erreger ist der Bacillus phagadaenicus; er wurde 1893 von Vincent in Algier entdeckt und ist mit dem Erreger des Hospitalbrands identisch. Er ist ein zartes, gerades oder leicht gekrümmtes Stäbchen von 5—6 μ Länge; sein Ulcus verursacht heftige Schmerzen, sondert reichlichen, übelriechenden Eiter ab und ist von runder Form; er zerstört alle Gewebe und kann zu Septikämie und Pyämie führen. Von selbst heilt er nur sehr langsam aus; zur Behandlung scheint sich Jodoform noch am besten zu eignen.

Ein Fall von Lepra tuberculosa, von Gustave Bureau. Es handelt sich um einen typischen Fall von Lepra tuberculosa. Der 38jährige Patient, Franzose, gelernter Koch, hatte den Krieg auf Cuba mitgemacht, war verwundet worden und hatte dann längere Zeit in Vera-Cruz gelebt. Hier erkrankte er 1906 mit Nasenbluten, das sich monatelang immer wiederholte, einen chronischen Ausfluſs aus der Nase zurücklieſs und nach Verfasser den Beginn der leprösen Erkrankung darstellte, deren weiterer Verlauf und Status praesens den Inhalt der vorliegenden Arbeit bildet.

Türkheim-Hamburg.

Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.

1908. Heft 5.

Zwei Fälle von serpiginösen Geschwüren nach Ulcus molle, von G. Tuccio. Die Affektion ist heutzutage ziemlich selten und entwickelt sich nach einem venerischen

Geschwür oder nach einem ulcerierten Bubo. Höchstwahrscheinlich verdankt es seine Entstehung nicht dem DUCREYschen Bacillus, sondern anderen bisher nicht genauer bekannten Mikroorganismen. Die Komplikation kann jede Art von Individuen befallen, kräftige sowohl als andere. Lieblingsstellen sind die Sexualorgane oder die benachbarten Partien, es sei denn, daſs der Sitz des primären Ulcus ein extragenitaler sei. Die Ränder sind scharf begrenzt, unterminiert und von einem entzündlichen Hofe umgeben; sie erzeugen einen graulichen oder gelblichen, nicht fötiden Eiter. Während das Geschwür in der Peripherie, allen therapeutischen Maſsnahmen hartnäckig trotzend, stets um sich greift, geht im Zentrum ein Vernarbungsprozeſs vor sich. Der Allgemeinzustand des Patienten scheint dabei nicht zu leiden: Diagnostische Schwierigkeiten und Verwechselungen mit tertiären phagedänischen Geschwüren können nur auftreten, wenn die Anamnese fehlt; das Aussehen kann aber in beiden Fällen dasselbe sein und der bakteriologische Befund läſst hier vollständig im Stiche. Nur die spezifische Therapie kann hier Aufschluſs geben. Ein interkurrierendes Erysipel hat zuweilen dem weiteren Fortschreiten des Geschwürs Einhalt geboten. Die Therapie bleibt, wie gesagt, meist ohne groſsen Erfolg.

Vorkommen der Spirochaeta pallida in den Zahnkeimen bei einem Heredosyphilitiker, von A. PASINI. Daſs der spezifische Pilz in den genannten Organen wirklich vorkommt, konnte der Verfasser in einem Falle nachweisen. Ist die Spirochäte nun wirklich das spezifische Agens der Lues, so beweist ihr Vorhandensein in den Zahnkeimen, daſs die sog. Zahnstigmata der Heredosyphilitiker nicht als das Produkt einer sekundären Störung in der Ernährungstätigkeit infolge der allgemeinen Infektion zu betrachten ist, sondern daſs sie der unmittelbaren, lokalen Wirkung desselben, in voller virulenter Tätigkeit sich befindenden pathogenen Agens ihre Ursache verdanken.

Rezidivierende syphilitische Roseola, von A. PANELLA. Diese rezidivierende Roseola, die sich dadurch auszeichnet, daſs sie dem ersten Schube in jeder Beziehung identisch ist, wäre nach der Ansicht des Verfassers zu unterscheiden von der sog. „roséole de retour“ von FOURNIER, wie sie, immer nach demselben Autor, ausschlieſslich bei Individuen vorkommt, die einer scharfen antiluetischen Kur unterworfen worden sind. Die „roséole de retour“ zeigt nur äuſserst selten den genauen Typus der ursprünglichen Eruption und ist wahrscheinlich gerade durch das Quecksilber modifiziert worden. Die rezidivierende Roseola dagegen zeigt sich bei Patienten, die ungenügend behandelt wurden. Zwei Fälle illustrireen das Gesagte.

Primäre gummöse Syphilose des Rachens und seine Komplikationen in der Nachbarschaft, von F. MAZZINI. Es werden drei Fälle dieser Kategorie beschrieben. Der erste zeichnet sich durch den bedeutenden Umfang des Tumors aus, der die Gröſse eines Hühnereies erreichte, aber in auffallend rascher Weise unter dem Einfluſs der spezifischen Kur resorbiert wurde, trotzdem derselbe teilweise erweicht war. Der zweite Fall ist bemerkenswert wegen seiner langen Dauer (drei Jahre) und häufigem Rezidivieren, wobei allerdings gesagt werden muſs, daſs die Therapie von der Patientin nicht stets mit der gewünschten Energie und Ausdauer angewendet wurde. Im dritten Falle blieb die Therapie ohne jedes Resultat und vermochte nicht den chronischen Phagedänismus aufzuhalten, der den Patienten zum Exitus brachte. In den beiden ersteren Fällen zeigten die Tumoren keine Neigung, auf die Nachbarschaft überzugreifen. Die beiden letzteren Fälle zeichneten sich durch die häufigen Rezidive aus. Daraus leitet der Verfasser die therapeutische Mahnung ab, daſs bei anscheinend geheilten tertiären Syphiliden die Therapie trotzdem periodisch wieder aufgenommen werden muſs, auch wenn die Patienten, wenigstens anscheinend, keine Manifestationen aufweisen.

Die Ophthalmoreaktion von CALMETTE beim Lupus und einigen Dermatosen, von N. LA MENSA. Nach den Erfahrungen des Verfassers ist dieses mancherorts so sehr gerühmte diagnostische Hilfsmittel ganz unsicher und zuweilen keineswegs unschädlich. Die Resultate sind weder für die Visceral- noch für die Hauttuberkulose ausschlaggebend.

Über die Agglutination der Staphylokokken bei den Pyodermien und einigen tiefen Infektionen, von BIZZOZERO. Die Untersuchungsresultate des Verfassers stimmen im ganzen mit denen von MANTEGAZZA überein: die Staphylokokken der Haut werden im gleichen Maße (und zwar nur schwach) agglutiniert von den homologen Sera, von Sera, die von Individuen stammen, die an analogen leichten Staphylokokkeninfektionen der Haut leiden, sowie von den Sera normaler Individuen. Der Grad der Agglutinierbarkeit ist gering und variiert zwischen $^1/_{10}$ und $^1/_{50}$; nur in zwei Fällen (von 15) war die Agglutination noch in einem Verhältnis von $^1/_{100}$ deutlich nachweisbar. In gleicher Weise gestalten sich die Verhältnisse bei tiefen Staphylokokkeninfektionen und bei Staphylokokken aus leichten Herden, die sich nicht auf die Haut beschränken (Finger, Wunden). Die Sera von zwei Osteomyelitispatienten agglutinierten den homologen Staphylococcus ($^1/_{100}$).

Chronisches umschriebenes Erythem mit dystrophischen Veränderungen der Haut, von SENSINI. Es handelt sich um einen 40jährigen Alkoholiker, der mehrmals wegen Delirium alcoholicum in der Anstalt behandelt wurde, bei einem Fluchtversuch über eine Umzäunung stürzte und sich dabei die Schulter verletzte. Bald darauf traten im betreffenden Arm neuritische Schmerzen mit motorischen Störungen auf, gefolgt von einem juckenden Erythem, das sich auf den rechten Handrücken lokalisierte; es bestand gleichzeitig eine leichte pityriasisartige Desquamation infolge der verminderten Talgsekretion; die Hautfalten sind teilweise verwischt. An den Nägeln keine Veränderungen, auch keine Sensibilitätsstörungen. Der Verfasser betrachtet die Affektion als ein trophoneurotisches Erythem nach Trauma.

Klinische und histologische Betrachtungen über einen Fall von Pseudoarea von BROCQ, von VIGNOLO-LUTATI. Nach der ausführlichen Beschreibung eines derartigen Falles in klinischer und histopathologischer Beziehung macht der Verfasser eine Parallele zwischen dieser Affektion und der Atrophia maculosa cutis. Er ist nämlich der Ansicht, daſs die Pseudoarea zu den umschriebenen Hautatrophien zu zählen sei, und zwar auf Grund ihres insidiösen Auftretens und ihres weiteren Verlaufes. Obwohl man die Affektion als parasitär hinzustellen versucht hat, ist es noch keinem Forscher gelungen, Pilze in den von ihr affizierten Hautbezirken nachzuweisen. Wahrscheinlich sind die ätiologischen Momente verschiedener Art. Unter diesen figurieren ziemlich häufig in der Literatur nervöse Störungen (Nervosismus, nervöse Reizbarkeit, Neuralgien usw.) bei den betreffenden Individuen selbst oder in der Familie derselben. Für eine nervöse Ätiologie würde auch das torpide Aussehen der Plaques sprechen. Es fehlen aber genaue histologische Untersuchungen in dieser Richtung (d. h. des Hautnervensystems). Vielleicht spielen auch hier besondere Toxine (Tuberkulose, Syphilis) eine ätiologische Rolle, indem dieselben das Nervensystem beeinflussen.

Die Jodinjektionen bei der Psoriasis, von LONGHI. Es handelt sich hier nicht mehr um die subcutanen Injektionen von Jod-Jodkaliumlösungen nach DURANTE, sondern der Verfasser hat dazu das Jodserum von ZAMBELLETTI verwendet, das auf jeden Kubikzentimeter physiologischer Kochsalzlösung je 3 resp. 5 cg metallisches Jod enthält. In dem vorliegenden Falle, der den gewöhnlichen therapeutischen Maſsnahmen getrotzt hatte, will der Verfasser innerhalb eines Monats das vollständige Verschwinden der Eruption erzielt haben. Er machte täglich eine Injektion von 1 ccm Serum in die Glutäalmuskulatur. *C. Müller-Nyon.*

Polnische Zeitschrift für Dermatologie und Venereologie.
(Przegląd chorób skórnych i weneryoznych.)
1908. Nr. 7—8.

1. **Über Verwendung der Einreibungen mit Tuberkulinsalbe zu diagnostischen Zwecken,** von Ludwig Chybczynski. Nach Besprechung der verschiedenen Arten der diagnostischen Tuberkulinanwendung berichtet Verfasser über eigene Erfahrungen mit den nach Moro gemachten Einreibungen mit Tuberkulinsalbe. Als Einreibungsstelle wurde in der Regel bei den ambulatorischen Patienten der Vorderarm gewählt. Die Tuberkulindosis betrug zirka 0,05 pro Einreibung. Im ganzen wurden 91 Personen untersucht, davon sind aber 24 nicht wieder erschienen. Von den 59 kontrollierten Fällen reagierten positiv 13 (22%). — Acht, hauptsächlich positiv reagierenden Kranken wurden zur Kontrolle am anderen Vorderarm Salben mit Zusatz von Präcipitat, Veratrin, Karbolsäure und Oleum Cadini — ohne Tuberkulin — eingerieben, immer aber mit negativem Resultat.

Verfasser faſst seine Ergebnisse in folgende Sätze zusammen: 1. Die Moroſche Methode ist höchst einfach und bedarf deren Ausübung keiner Instrumente. 2. Sie ist ganz schmerzlos, ruft keine unangenehmen Folgen hervor und kann deshalb auch bei sehr nervösen Leuten ausgeführt werden. 3. Erscheinungen einer allgemeinen Reaktion fehlen. 4. Nie werden Reizungen irgend eines inneren Organes beobachtet. 5. Die etwa vorhandenen Dermatosen werden durch die Anwendung der Methode keineswegs verschlimmert. 6. Die Reaktion besteht in der Regel in Bildung teils konischer teils mehr flacher, mehr oder weniger roter Knötchen, und zwar meist um die Haarbälge herum. Deren Zahl beträgt selten weniger als fünf; sie kommen meist am folgenden Tage nach der Einreibung zum Vorschein und bestehen mehrere Tage. Die regressiven Veränderungen beginnen mit Borkenbildung auf der Spitze des erblaſsten Knötchens. 7. In fünf Fällen von Hauttuberkulose war die Reaktion stets positiv. 8. Ein Fall von Lupus erythematodes ergab ein negatives Resultat. 9. Bei Tuberkulose im dritten Stadium fehlt die Reaktion. 10. In Fällen von positiver Reaktion bei Personen ohne tuberkulöse Erscheinungen auf der Haut findet man in der Mehrzahl der Fälle (75%) suspekte Veränderungen in den Lungen oder in anderen Organen.

2. **Anatomo-pathologische Untersuchungen der syphilitischen Produkte der Haut und der Schleimhäute,** von Felix Malinowski. (Fortsetzung.) Im vorliegenden Teile seiner Arbeit berichtet Verfasser über die anatomischen Veränderungen in den Produkten des gummösen Stadiums der Syphilis. Diese Veränderungen stehen immer im nahen Zusammenhang mit den Blutgefäſsen, von denen am häufigsten die Kapillaren und die Lymphgefäſse affiziert werden. Sie sind manchmal erweitert, meistens aber infolge der Quellung des Endothels verengt. Oft wuchert das Endothel und führt zur Obliteration des Lumens. Auſserdem begegnet man teils halbkugelig, teils spindelförmig verdickten Kapillaren. Ebensolche Veränderungen sehen wir in den kleinen Arterien und Venen, auſserdem aber kommt es hier oft zur Wucherung des Bindegewebes der Intima, die ebenfalls zur Obliteration des Gefäſslumens führen kann. Gleichzeitig sind Veränderungen in der Adventitia vorhanden, die in der leichten Verdickung derselben und kleinzelliger Infiltration bestehen. In gröſseren Gefäſsen erleiden die verdickten und gewucherten Endothelzellen regressive Veränderungen; gleichzeitig beginnt das Bindegewebe zu wuchern, das zwischen der Lamina elastica interna und dem Endothel liegt. Die gewucherte Intima verengert das Gefäſslumen, und ihre Verdickung kann entweder konzentrisch und gleichmäſsig über die ganze Peripherie des Gefäſses verbreitert sein oder erscheint nur einseitig, unregelmäſsig, sichel- oder pilzförmig; manchmal kommt es dabei zur Atresie des Gefäſslumens. Die elastische Schicht widersteht am längsten dem syphilitischen Prozesse

Gleichzeitig mit der Veränderung in der Intima, oft sogar noch früher, kommt es zu Veränderungen in der äufseren Schicht. Man sieht hier oft eine so starke Zellinfiltration, dafs die äufsere Gefäfsgrenze ganz verwischt wird. — Im allgemeinen sind die syphilitisch veränderten Gefäfse von einem Infiltrate umgeben. Diese Infiltrate konfluieren oft und bilden eine Masse, die mit dem sekundär entzündlichen Infiltrat identisch erscheint. Um die Gefäfse herum, zwischen den Infiltrationszellen, begegnet man oft roten Blutkörperchen in verschiedenen Stadien der regressiven Veränderung.

Alle diese Veränderungen weisen die Gummata auf, die Verfasser als circumskripte und diffuse unterscheidet. Die letzteren enthalten weniger Zerfallsherde und weniger Riesenzellen als die circumskripten, dafür aber mehr dicke, glänzende Bindegewebsbündel. Sie haben also den Charakter einer chronischen Entzündung mit Bildung eines vernarbenden Bindegewebes, welches die Parenchymzellen der Organe zur Atrophie bringt. — Die Gummata stellen spezifische Neubildungen dar, welche zur Gruppe der Granulome gehören. Ihr Bau unterscheidet sich von den Produkten der sekundären Syphilis nicht dem Wesen, sondern der Intensität nach. Sowohl hier wie dort begegnet man der Affektion aller Gefäfse, dem Infiltrate, das strikte um die Gefäfse gruppiert ist, aber diese Affektion ist im tertiären Stadium viel intensiver. — Die Veränderungen in den Gefäfsen und die Hämorrhagien bedingen die rotbläuliche Farbe der Gummata, und der Zerfall und die fettige Degeneration bedingen deren Konsistenz. — Zum Schlufs hebt Verfasser kurz die differentialdiagnostischen Momente hervor, welche die anatomischen Veränderungen der syphilitischen Tertiärprodukte von den ähnlichen bei Tuberkulose, Lepra, Malleus und Mykosis fungoides unterscheiden. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Russische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Band XVI. Oktober 1908.

I. **Zur Frage der Sporotrichosis,** von Selenew. Die Kasuistik der Fälle von Sporotrichosis wird von Selenew durch zwei eigene Beobachtungen erweitert. In dem einen handelte es sich um einen 30jährigen Studenten mit einem Ulcus auf der Unterlippe, kompliziert durch Lymphangitis auf dem Kinn und Vergröfserung der Submaxillardrüsen. In dem Eiter des Geschwüres konnten bakteriologisch Sporotrichumkolonien und solche von Aspergillus flavus nachgewiesen werden. Unter lokaler antiseptischer Behandlung und innerem Gebrauch von Jodkalium schwanden die Erscheinungen in $1^1/_2$ Monaten. In dem anderen Falle handelte es sich um einen 22jährigen Soldaten mit vielen pigmentierten Narben auf den Unterschenkeln und je einem Abscefs auf dem rechten Unterschenkel und dem linken Fufsrücken. Auch hier ergab die bakteriologische Untersuchung des Eiters das Vorhandensein einer Mischinfektion, nämlich von Sporotrichum und Staphylokokken. S. spricht die Vermutung aus, dafs die Sporotrichosis vielleicht nur als Komplikation irgend einer anderen Infektionskrankheit auftritt, zumal da man dem Sporotrichum im Trockenpräparat nicht so selten begegnet.

II. **Die Bedeutung des Atoxyls als eines neuen Mittels bei der Syphilisbehandlung,** von Gerschun. Die Versuche von Gerschun sind an 31 stationären Kranken des ersten Moskauer Stadtkrankenhauses angestellt worden. Es handelte sich um bald primäre, bald sekundäre, bald tertiäre Erscheinungen. Die Atoxylinjektionen wurden über einen Tag gemacht, und zwar die ersten fünf zu je 0,1, die nächsten fünf zu je 0,2 und weitere 15 zu je 0,3 Atoxyl. Jeder Kranke erhielt 25 Injektionen von insgesamt nicht mehr als 5 g Atoxyl. Gefährliche Nebenwirkungen wurden in keinem Falle beobachtet, leichte, unangenehme Nebenerscheinungen, wie Erbrechen, Eingenommenheit des Kopfes, geringe Tamperatursteigerung, nur in fünf Fällen. Die

Einspritzungen wurden hingegen vollkommen schmerzlos empfunden und riefen bei allen Kranken eine Zunahme des Gewichts bis zu 5 und 6 Pfund hervor. Was die Wirkung des Mittels auf den syphilitischen Prozeſs anbetrifft, so war dieselbe am besten auf ulcerierte Gummi, aber auch sonst war GERSCHUN im allgemeinen mit derselben zufrieden, da nur in einem kleinen Teil der Fälle später zu einer Hg-Behandlung übergegangen werden muſste. Über die Frage der Dauerwirkung oder des Auftretens neuer Rezidive hat G. noch keine Erfahrungen sammeln können.

III. **Zur Frage der Behandlung der venerischen Bubonen,** von KAMANIN. In 19 Fällen von venerischen Bubonen wandte KAMANIN folgende Behandlung an: Nach einem 1 cm langen Einschnitt und Ausdrücken des Eiters durch die kleine Öffnung injizierte er 8—10 ccm einer 10%igen Jodoform-Vaselin-Emulsion und verband. Die Injektionen wurden täglich wiederholt, solange die Höhle sich noch nicht mit Granulationen gefüllt hatte. In 14 Fällen verheilte der Bubo in 8—18 Tagen, in fünf Fällen muſste später zu einer gründlichen Eröffnung des Bubo geschritten werden.

Arthur Jordan-Moskau.

Mitteilungen aus der Literatur.

Lokale Infektionskrankheiten.

a. *Oberhaut.*

Impetigo contagiosa, von R. SUTTON-Kansas. (*New York med. Journ.* Aug. 1908.) Kurze Beschreibung dieser Affektion und ihrer differential-diagnostischen Merkmale gegenüber pustulösem Ekzema, Varicellen, Ekthyma, Sykosis, Pemphigus und ulcerösem Syphilid. S. erklärt, daſs wenige Hautkrankheiten so leicht auf geeignete Behandlung zurückgehen wie Impetigo contagiosa. Die Krusten müssen zuerst sorgfältig entfernt und dann als bekannt bestes Mittel Quecksilber-Ammoniat aufgetragen werden. Allgemein wird aber dasselbe in zu starker Konzentration (10%ige Salbe) angewandt; S. empfiehlt 1,0 : 99,0 Ol. olivarum, welche Mischung nicht reizend, auſserordentlich wirksam und ziemlich angenehm im Gebrauche sei. Wenn nötig, können Kompressen, mit derselben durchtränkt, mittels Binden oder Heftpflaster direkt auf den erkrankten Stellen befestigt werden. Neben der Heilbesitzt das Mittel auch prophylaktische Wirkung, indem es weiterem Fortschreiten der Hautaffektion Einhalt tut. Während mit den früheren Mitteln zwei bis vier Wochen die Behandlung erforderte, kann bei dieser Methode schon in acht Tagen Heilung erfolgen. Neben den lokalen muſs auch für Allgemeinbehandlung mit tonischen Mitteln, wie Strychnin, Arsenik, Eisen, geeigneter, kräftiger Kost und für täglichen Aufenthalt in frischer Luft Sorge getragen werden. *Stern-München.*

Bericht über einen Fall von Diphtherie und Impetigo contagiosa bei einem Kinde, von T. P. PUDDICOMBE-Plymouth. (*Lancet.* 8. Aug. 1908.) Ein achtjähriger Knabe kam wegen eines seit sechs Tagen bestehenden Ausschlags und wegen Rachenschmerzen, welche erst einen Tag bemerkt worden waren, in Behandlung. An der Oberlippe fanden sich vier wohl markierte Impetigoflecke und einer am Kinn. Neben mäſsiger Hyperämie der Rachenschleimhaut sah man an der Tonsille eine kleine Pseudomembran, und es war ein mäſsiges Sezernieren der Nase vorhanden. Behandlung: Antidiphtherieserum, 4000 Einheiten, und für den Ausschlag Unguentum

hydrargyri ammoniatum. Heilung. Sogleich bei der Aufnahme wurden Kulturen angelegt, eine vom Nasensekret, eine vom Rachen und eine von den Impetigoflecken der Oberlippe nach Entfernung des Schorfes. Alle ergaben das Vorhandensein von Klebs-Loeffler-Bazillen, am meisten die Impetigoläsionen. P. glaubt, dafs Hautdiphtherie sehr viel häufiger bestehen dürfte, als man allgemein annimmt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

b. *Cutis.*

Über „das brandige Geschwür der unteren Extremität" bei ostafrikanischen Eingeborenen, von Lenz-Bagamoyo. (*Münch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 39.) Bei den Negern Ostafrikas kommen an den unteren Extremitäten ungemein häufig eigenartige brandige Geschwüre vor, die bisher kurzweg als Unterschenkelgeschwüre bezeichnet wurden, sich aber von den gewöhnlichen Ulcera cruris wesentlich unterscheiden. Sie gehen gewöhnlich von Verletzungen aus, haben ihren Sitz zumeist am Unterschenkel, seltener am Fufs, verbreiten schon im Beginne einen penetranten aashaften Geruch, greifen sehr schnell um sich und führen oft in kurzer Zeit zur Zerstörung aller Weichteile und selbst einzelner Knochen. Im Ausstrich des Geschwürsbelags fand L. regelmäfsig ziemlich schlanke, meist gerade, zuweilen aber auch leicht gebogen, manchmal zu zweien aneinander hängende, manchmal in grofser Menge zu Büscheln oder Strängen vereinigte Stäbchen, die lebhafte Eigenbewegung besitzen und sich nach Gram nicht färben; sie erinnern an die von Vincent in Algier bei brandigen Geschwüren arabischer Träger gefundenen Bazillen. L. hält die Stäbchen für die Erreger des brandigen Geschwürs, wenn auch Reinkultur und Tierimpfungen noch nicht geglückt sind.

Zur Behandlung genügt in leichten Fällen sorgfältige Ausschabung mit dem scharfen Löffel, Abtragung der nekrotischen Partien und Applikation von Jodoform. Bei älteren, gröfseren, tiefer greifenden Geschwüren wird in Narkose alles Nekrotische und Krankhafte entfernt und der Grund bis in alle Winkel und Kanäle mit dem rotglühenden Eisen verschorft; die Heilung erfolgt dann gewöhnlich sehr rasch. Kranke, die nicht behandelt werden, gehen infolge des Säfte- und Blutverlustes und der durch die Arbeitsunfähigkeit bedingten schlechten Ernährung in grofser Zahl an Erschöpfung zugrunde. *Götz-München.*

Ein Fall von multiplen diphtheritischen Ulcerationen der Haut nach Pemphigus neonatorum, resp. infantilis, von M. Tièche-Bern. (*Correspond.-Bl. f. Schweizer Ärzte.* 1908. Nr. 15.) Fall eines sechstägigen Kindes, dafs aufserdem noch eine Blennorrhoea conjunctivae besafs. Das klinische Bild bot alle charakteristischen Merkmale der Hautdiphtherie: scharfe Abgrenzung, unregelmäfsige Form, festhaftender grauweifser Belag, Infiltration und Rötung der Ränder, Entstehung der Geschwüre ohne vorausgehende Effloreszenzen. Nach bakteriologischer Sicherung der Diagnose wurden Diphtherieserum-Injektionen gemacht, wonach die Ulcerationen sich schnell reinigten. Es erfolgte Heilung. *Schourp-Danzig.*

Die Plattenkultur der Streptobazillen des Ulcus molle, von Robert Stein-Wien. Mit einer Tafel. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 46, Heft 8.) Nach Verfassers Untersuchungen wächst der Streptobacillus des Ulcus molle gut auf Kaninchenblut-Agarplatten, wenn dieselben in feuchter Kammer gehalten und auf diese Weise vor dem Austrocknen geschützt werden. Dieses Verfahren erleichtert wesentlich die Isolierung des Ducreyschen Bacillus aus dem Eiter des weichen Schankers. Die wachsartig glänzenden, weifslich grauen Kolonien besitzen kein Tiefenwachstum und lassen sich leicht auf dem Nährboden verschieben. Da die einzelnen Bazillenverbände an der Unterlage nicht festhaften, können sie durch Auflegen eines Deckglases in toto

abgeklatscht werden. Solche Klatschpräparate — teils nativ in Gelatine eingeschlossen, teils durch Hitze fixiert und dann gefärbt — ermöglichen uns in einwandfreier Weise, den mikroskopischen Aufbau der Streptobazillenkolonie zu erkennen. Mit Literaturverzeichnis und Erklärung der Abbildungen. *Stern-München.*

Behandlung der Karbunkel, von G. H. Younge. (*Brit. med. Journ.* 23. Mai 1908.) Als ein unfehlbares Verfahren empfiehlt Y. die sofortige Inzision und Bedecken mit einer dicken Lage Lint (oder Gaze), die mit einer heifsen gesättigten Lösung von Borsäure getränkt ist. Darüber wasserdichter Abschlufs. So oft als nötig wird der Verband erneuert und soll in ein bis zwei Tagen Heilung bewirken.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Behandlung von Karbunkeln, Furunkeln usw., von J. Reynolds und R. Reynolds-London. (*Brit. med. Journ.* 15. Aug. 1908.) Seit mehreren Jahren haben Verfasser alle derartige auf Staphylokokkeninfektion beruhende Affektionen angeblich ohne einen einzigen Mifserfolg mit innerlichen Gaben von Acidum sulfuricum dilutum und einfachster äufserlicher antiseptischer Applikation (Karbolvaselin 1 : 40 z. B.) behandelt. Man müsse aber grofse Dosen, 1,0 bis 2,0 in einem reichlichen Quantum Wasser aller vier Stunden geben, und es empfiehlt sich, die Darreichung noch mindestens 14 Tage nach Beseitigung der Hautläsionen fortzusetzen. (Das englische Acidum sulfuricum dilutum ist schwächer als das deutsche. Ref.) *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über Furunkel, von Adolf Eugen Klesk. (*Medycyna.* 1908. Nr. 7.) Klinische Studie. Enthält nichts Neues. *Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.*

Die klinischen Formen des sog. Madurafufses, von J. Brault-Algier. (*Gaz. des Hôp.* 27. Aug. 1908.) Die geographische Verbreitung des Mycetoma madurae ist keineswegs so beschränkt, wie vor einigen Jahren noch behauptet worden ist. An einer Weltkarte demonstriert B., dafs die Affektion in fast allen Tropenländern und auch in einigen subtropischen Gegenden auftritt. Es sind zwei Formen des Leidens zu unterscheiden, die typische, diffuse Form und die in Gestalt eines Tumors auftretende Form. Verfasser hat hier einen Fall letzterer Art beschrieben und abgebildet. Die Affektion safs auf dem Fufsrücken bei dem 37jährigen eingeborenen Handelsmann und konnte mit einiger Mühe schliefslich mittels Messers und Thermokauters entfernt werden. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zahlreiche körnchenförmige Pilzherde, welche nach Gram und van Gieson sich gut färbten. Verfasser stellte eine gröfsere Reihe von Kulturen an; am besten gediehen dieselben auf Heuaufgufs, auf Mais und Heugelatine. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Fall von Rhinosklerom, von Levinstein. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 36.) Die Krankheit der 28jährigen Frau begann vor sieben Jahren mit starker Atemnot und Erstickungsanfällen. Vor drei Jahren wurde tracheotomiert. Das vordere Ende der rechten unteren Muschel ist in einen höckrigen blafsroten Wulst verwandelt, der bei Berührung leicht blutet und sich hart anfühlt. Am Larynx fanden sich unter den Stimmlippen beiderseits dicke blafsrote glatte Wülste, die das Lumen der Trachea vollständig ausfüllten. Auffallend ist, dafs der Nasenrachenraum vollkommen frei ist.

Arthur Schucht-Danzig.

Zur Behandlung des Erysipels, von H. T. Gray-London. (*Lancet.* 1. Aug. 1908.) Bericht über sechs Fälle von Erysipel bei Kindern im Alter von einem bis zu zehn Jahren und deren günstige Beeinflussung durch Injektionen von Metschnikoffschem Serum in Dosen von 2,5—3,0 g bei meistenteils täglicher Verabreichung bis zum Abfall des Fiebers. Nebenbei wurden stimulierende Mittel innerlich gegeben, und die erkrankten Hautstellen wurden mit einem Pulver von Kalomel, Zinkoxyd und Stärkemehl (aa) bedeckt. Von den so behandelten, durchweg sehr ernsten Fällen genasen

fünf, während das einjährige an einer von der primären Otitis suppurativa und Mastoiditis ausgegangenen Meningitis zugrunde ging. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Behandlung des Erysipels, von Dell B. Allen - New York. (*New York med. journ.*) 11. Juli 1908.) A. hält es für gerechtfertigt, gegen das Erysipel möglichst abortiv vorzugehen und empfiehlt daher folgende Behandlungsmethode: Die ergriffene Stelle wird mit reiner Karbolsäure, und zwar überall um $^{3}/_{8}$ ital. Zoll über die Demarkationslinie hinaus bestrichen, dieselbe verbleibt, bis Weifsfärbung eintritt und wird dann mit 95%igem Alkohol abgewaschen. Das durch die Karbolsäure verursachte Brennen und der Schmerz dauert nur einige Minuten und wird rasch durch den Alkohol beseitigt. In Fällen, wo die Krankheit auf die Augenlider sich ausdehnt und es unmöglich ist, reine Karbolsäure wegen der Schmerzen anzuwenden, verordnet A. eine 2%ige Karbollösung in Unguent. Hg ammon., häufig zu applizieren. In den zwölf Fällen, welche er auf diese Weise behandelte, war am nächsten Tag das Fieber und Delirium verschwunden, Desquamation begann im Durchschnitt in vier Tagen und währte weniger als zwei Wochen, während sie sonst drei bis vier Wochen betrug. Mehr wie zweimalige Applikation war in keinem Falle über die gleiche Stelle nötig, meist genügte einmalige. Die Heilung erfolgte mit glatter Haut ohne Narbenbildung.

Stern-München.

Bakterielle Behandlung des Erysipels, von Harry A. Duncan und G. Morton Illman - Philadelphia. (*New York med. Journ.* September 1908.) Verfasser haben drei Fälle von Erysipel mit Injektion abgetöteter Streptokokken — in der Menge von 30 bis 60 Millionen — behandelt und in allen drei Fällen, wo es sich um ein recht hartnäckiges Gesichtserysipel handelte, baldigen Stillstand des Infektionsprozesses, Absinken der Temperatur und unkomplizierten Heilungsvorgang erzielt. Während bei chronischen Infektionen, wie Akne, Tuberkulose usw., die Fälle, wo Heilung durch die Bakterieninjektion erzielt wurde, viel häufiger sind, heben Verfasser ihre Resultate als ermutigend zu weiteren Versuchen bei akuten Infektionskrankheiten hervor.

Stern-München.

Die äufserliche Tannin-Kampfer-Behandlung des Erysipels, von Sacchini. (*Rif. med.* Nr. 35. 1908.) Der Verfasser will mit dieser Behandlung aufserordentlich günstige Resultate erzielt haben, so zwar, dafs alle seine Fälle, von den einfachsten bis zu den schwersten, phlegmonösen, innerhalb vier Tagen heilten. Es wird alle drei Stunden auf die affizierten Stellen eine Lösung aufgepinselt, die folgendermafsen zusammengesetzt ist: Tannin und Kampfer $\overline{aa}$ 1,0, Schwefeläther 8,0.

C. Müller-Nyon.

Ein Fall von Elephantiasis congenita, von C. T. Noeggerath. (*Berl. klin. Wochenschr.* Nr. 27. 1908.) Der Zustand bei dem siebenmonatigen männlichen Säugling besteht seit dem vierten Lebensmonat: Unterschenkel und Füfse sind in plumpe Wülste verwandelt. Sonst sind nur leichte Rhachitis, leichte Anämie und ein Milztumor festzustellen. Das Röntgenbild der Knochen ist normal. Milztumor und Blutbefund (Lymphocyten zu Neutrophilen wie 5 : 4, Nachweis vereinzelter kernhaltiger, ja megaloblastischer Erythrocyten) sind durch die vorhandene Rhachitis bezw. das Säuglingsalter zu erklären. Therapeutische Versuche (Massage, Bindeneinwicklungen) waren erfolglos. *Arthur Schucht-Danzig.*

Die Beziehungen der Elephantiasis zu der endemischen Lymphangitis der Tropen, von Dufougeré-Paris. 1907. (Nach Referat in *La Semaine médicale.* Nr. 30. 1908.) Die Elephantiasis soll aus einer parasitären Vereinigung einer Filaria sanguinis und eines Bakteriums entstehen. Letzteres nennt der Autor Lymphococcus, weil es sich in den Lymphwegen aufhält. Es ist dem Gonococcus sehr ähnlich, aber Grampositiv. Es ist der Erreger der endemischen Lymphangitis in den Tropen. Nur wenn

die Lymphangitis bei solchen Kranken ausbricht, in deren Blute irgend eine Art von Filaria sanguinis sich schon vorher aufhält, kann es zur Entwicklung einer Elephantiasis kommen. Diesen Vorgang denkt sich Autor folgendermafsen: Die Lymphangitis führt zur Abtötung der Filaria-Embryonen; diese verursachen in abgestorbenem Zustande eine Obliteration der Lymphgefäfse und somit einen Ergufs der Lymphe in das Gewebe.

Arthur Schucht-Danzig.

Beobachtungen über eine Behandlungsmethode der Elephantiasis, von Castellani. (*Riv. critica di Clinica med.* Nr. 21. 1908.) Die Methode besteht in der subcutanen Injektion von Thiosinamin (0,2—0,4 in Glyzerin oder Fibrolysin Merk [2—4 ccm]), Dauerkompression der affizierten Partien, Exzision von Hautstücken, wenn das fibröse Gewebe bedeutend abgenommen hat. Er will in 70% der Fälle gute Resultate erzielt haben. *C. Müller-Nyon.*

Streptokokkeninfektion der Augenlider und deren Behandlung mit Antistreptokokkenserum, von S. Snell-Sheffield. (*Brit. med. journ.* 4. Juli 1908.) An beiden Lidern des rechten Auges bestand bei dem 36jährigen Fuhrmann eine intensive ödematöse Schwellung und Gangränbildung. Im ausgeschiedenen Eiter fanden sich reichlich Streptokokken. Der höchst prekäre Zustand wurde durch drei subcutane Injektionen von polyvalentem Antistreptokokkenserum, je 10 ccm, zu einem glücklichen Ausgang geführt. Ferner wurde eine taubeneigrofse Talgdrüsencyste des Gesichts bei demselben Patienten operativ entfernt. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Progressive Ernährungsstörungen.

a. *Maligne.*

Zur Bezeichnung der bösartigen epithelialen Neubildungen, von J. Orth-Berlin. (*Centralbl. f. Allg. Path. u. Path. Anatomie.* Bd. XIX. Nr. 11.) O. wiederholt seine bereits früher gemachten Vorschläge, zur leichteren Verständigung über die verschiedenen Formtypen der bösartigen epithelialen Neubildungen die Einteilung in Cancroide, maligne Adenome und Cancer einzuführen. Hierbei soll Cancer für die nach Abzug der Cancroide und Adenome noch übrigbleibenden Krebse als Bezeichnung gebraucht werden. Die Verschiedenheiten zwischen den drei Gruppen sind vornehmlich in dem gegenseitigen Lageverhältnis der Krebszellen gegeben.

Schourp-Danzig.

Multiple Carcinome als Folge chronischer X-Strahlen-Dermatitis, von Charles Allen Porten und Charles J. White-Boston. (*Annals of Surgery.* Mai 1908.) Neben den zehn aus der Literatur kurz angeführten Fällen bringen Verfasser die ausführliche, mit histologischen Untersuchungen belegte Beschreibung von zwei selbst beobachteten Fällen. Der eine war dadurch merkwürdig, dafs innerhalb fünf Jahre sich zehn verschiedene Epitheliome an den beiderseitigen Fingern entwickelt haben und innerhalb zehn Jahre 25 Operationen unter Äther ausgeführt worden sind. Die Erfahrung an diesem so lange behandelten Falle lehrte Verfasser, dafs alle durch Röntgenstrahlen verursachten Geschwüre, welche unter gewöhnlicher Behandlung nach drei Monaten nicht zur Heilung kommen, ergiebig exzediert werden und dann Hauttransplantationen nachfolgen sollen. Auch hypertrophische Veränderungen, Keratosis und Warzen müssen auf diese Weise behandelt werden, wenn die anderen Behandlungsmethoden fehlschlagen sollten. Der Bericht über den pathologisch-histologischen Befund obigen Falles, welchen Charles J. White auf Grund von 43 mikroskopischen Präparaten lieferte, bietet mannigfache, interessante Einzelheiten über die Verschiedenartigkeit der konstatierten histologischen Strukturen; auffallend war aber

hierbei das Fehlen jeder Art von Pigmentierung, welche doch meist bei X-Strahlen-Dermatitis und den Epitheliomen als Folgen derselben eine wichtige Rolle spielt.

Stern-München.

Über das Bindegewebe beim Carcinom und bei gewissen, der Tumorbildung vorangehenden entzündlichen Vorgängen, von V. Bonney-London. (*Lancet.* 16., 23. und 30. Mai 1908.) In dem ersten dieser drei Hunterian Lectures demonstriert B. an einer Reihe von vortrefflich wiedergegebenen Mikrophotogrammen, wie das elastische Gewebe verschwindet an allen Gebieten, wo Bindegewebswucherungen stattfinden, möge es sich um einfache Entzündung dabei handeln oder um carcinomatöse Vorgänge. In beiden Fällen ist eine Wiederherstellung des vernichteten elastischen Gewebes ausgeschlossen; doch gibt es gewisse Grade chronischer Entzündung ohne gesteigerte Zellvermehrung am Bindegewebe, bei denen durch Ablagerung von granuliertem Elastin an den bestehenden Fasern eine Vermehrung des gelben elastischen Gewebes eintritt. Wiederum ist dies Verhalten sowohl bei einfachen entzündlichen Reizungen als auch beim Krebs zu konstatieren. Nach weiterer Darlegung der histologischen Verhältnisse am Narbengewebe der Haut, Ulcus rodens, Carcinom der Haut, der Lippe und anderer Gebiete schliefst B. mit etwa folgenden Deduktionen: Dem Beginne der Carcinombildung geht im allgemeinen stets eine Periode von epithelialer Hypertrophie mit bestimmten konstanten Veränderungen im subepithelialen Gewebe voran. Dieser präcarcinomatöse Vorgang kann durch etliche zunächst einander ganz verschiedene entzündliche Prozesse herbeigeführt werden. Die in der Umgebung des primären Carcinoms entstehende Zellwucherung dient zur Weiterverbreitung des pathologischen Prozesses und zeigt keinerlei Eigenschaften einer protektiven Reaktion. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Behandlung bei inoperablem Carcinom, von H. Morris-London. (*Lancet.* 1908. Nr. 4440.) Enthält eine kritische Besprechung der verschiedenen neueren Behandlungsarten teils chirurgischer Art, teils mit medikamentösen Mitteln, wie Trypsin, bakteriologische Produkte usw. oder Elektrizität, ohne dafs Redner für irgend eine der vorgeschlagenen Methoden eine durchschlagende Empfehlung zu geben imstande ist.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die Derivate der Ameisensäure und deren therapeutischer Wert bei Carcinom, von J. H. Evans-London. (*Lancet.* 26. Sept. 1908.) Man hat neuerdings vielfach das Formaldehyd in den als Formalin und Formamint bekannten Formen und als Infus von Brennesseln als Heilmittel beim Krebs empfohlen. Verfasser berichtet über sechs Fälle, bei denen auf diese Weise ein durchaus negatives Resultat sich ergab, und legt die Gründe dar, weshalb ein wirklicher Erfolg auch nicht damit zu erzielen sein kann. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Die Behandlung der Kankroide der Haut, von Gaucher. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 28.) Kurze Schilderung der bei Hautepitheliomen angewandten Behandlungsmethoden, der Thermokauterisation, der Applikation der verschiedenen Ätzmittel und der Radiotherapie, die wenigstens in vielen Fällen einen vollwertigen Ersatz für die blutige Exzision bietet. G. empfiehlt, nicht über mittlere Strahlenmengen (2—2¹/₂ H) hinauszugehen; Radium als Strahlenquelle erscheint ihm vorteilhafter als die Röntgenröhre. *Götz-München.*

Über die Wirkung von zwei Serumarten auf eine bei Mäusen vorkommende Krebserkrankung, von C. E. Walker-Liverpool. (*Lancet.* 12. Sept. 1908.) Von der Beobachtung, dafs das Sekret der Testikel bei allen Tieren offenbar einen deutlichen Einflufs auf die Wachstumsverhältnisse auszuüben geeignet ist, ausgehend, hat Verfasser Ratten mit einer Emulsion von Mäusehoden injiziert und mit dem von den so präparierten Tieren gewonnenen Serum wiederum Mäuse injiziert,

welche mit einem schnell wachsenden Rundzellenkrebs (aus dem EHRLICHschen Laboratorium) infiziert waren. Bei der einen Serie wurden zehn Mäuse mit Rattenserum, welches acht Tage nach Beendigung der Injektionen von Testikelsaft den Tieren entnommen war, behandelt; bei diesen war ein entschieden schnelleres Wachsen der Tumoren als bei zehn Kontrolltieren zu konstatieren. Mit Serum, welches erst 14 Tage nach Beendigung der Injektionen von Testikelsaft der Ratten entnommen wurde, erhielt man dagegen eine auffällige Verzögerung des Wachstums der Geschwülste an den Mäusen. Ferner erzielte W. eine auffällige Verminderung, in fünf Fällen sogar fast völliges Verschwinden der Mäusetumoren, als er Ratten mit dem Tumorsaft subcutan impfte und mit dem Serum dieser präparierten Tiere eine Serie von geschwulstbehafteten Mäusen behandelte. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Zwei neue Fälle von „Epithelioma en surface", entstanden auf dem Boden einer Leukoplakia mucosae, von RECLUS. (*Gaz. des Hôpit.* 1908. Nr. 64.) R. trennt von den Schleimhautkankroiden eine Varietät ab, die sich durch folgende Punkte auszeichnet: erstens entwickelt sie sich nur auf leukokeratotischen Stellen; sodann ist sie stets klein, von linsenförmiger oder elliptischer Gestalt, nach keiner Richtung sich mehr als 1 cm erstreckend, und nur 1—3 mm über die Oberfläche erhaben; die Basis ist induriert, die Oberfläche trocken oder etwas ulceriert; der Tumor rezidiviert häufig, aber nie in loco, sondern stets auf einem anderen leukoplakischen Fleck; dabei zeichnet ihn eine gewisse Benignität aus, er bleibt stets an der Oberfläche, so daſs in einem Falle schon zehnjähriges Stationärbleiben beobachtet wurde; schlieſslich ist zu bemerken, daſs nur ganz selten ein Übergreifen auf die Lymphdrüsen stattfindet. Mit Ausnahme von je einem Falle auf der Glans, in der Vagina und im Kehlkopf betreffen alle bisherigen Beobachtungen die Zunge. Seinen früheren Mitteilungen über diese Varietät, die sich auf sechs Fälle stützten, fügt R. zwei neue an, und bemerkt einschränkend, daſs die Benignität sich auf die an der Zunge resp. Vagina findenden Tumoren zu beschränken scheint, da die anderen beiden später doch noch ad exitum gekommen sind. *W. Lehmann-Stettin.*

Zur Histogenese des Sarcoma cutis idiopathicum multiplex haemorrhagicum (KAPOSI), von HITROWO. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 26.) Auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchung zweier Fälle von Sarcoma cutis idiopathicum multiplex haemorrhagicum kommt H. zu folgenden Schluſsfolgerungen:

1. Die Sarkomknoten stellen sich bei ihrem ersten Auftreten als eine Durchtränkung des Coriums mit jungen Bindegewebszellen dar.
2. Die weitere Entwicklung der Knoten geschieht auf zweierlei Art:
   a) durch Zunahme der Bindegewebszellen im Corium, welche den Charakter der Sarkomzellen annehmen;
   b) durch Auflagerung derselben Sarkomzellen, bei völliger Verdrängung des ursprünglichen Gewebes.
3. Sehr häufig nehmen die Knoten, unter den begleitenden Erscheinungen einer chronischen Entzündung, den Charakter eines Granuloms an.
4. Die Bindegewebs- resp. die Sarkomzellen entwickeln sich aus Zellen der äuſseren Haut der Blutgefäſse.
5. Bei Rückbildung der Knoten zerfallen die Sarkomzellen.

Arthur Jordan-Moskau.

Fall von Melanom, von KARRENSTEIN. (Gesellsch. der Charitéärzte. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 29.) Vor neun Jahren wurde wegen „Geschwulst der Aderhaut" ein Auge entfernt. Vor vier Jahren wurden zuerst Geschwülste in der Haut bemerkt. Die metastatischen Geschwülste bedecken die Haut (bis linsengroſse, schwarzbraune flache Wärzchen und bis gänseeigroſse verschiebliche Geschwülste) und durch-

setzen sämtliche innere Organe mit Ausnahme von Gehirn, Milz und Urogenitalapparat. RIBBERT nennt diese Geschwülste Chromatophorome. Bezüglich der Ätiologie wird angenommen, dafs vor neun Jahren eine Pigmentgeschwulst der Chorioidea vorlag und dafs schon damals einzelne Metastasen bestanden, welche sich durch ihr langsames Wachstum und ihre langsame Metastasierung auszeichneten.

Arthur Schucht-Danzig.

Eine Operationsmethode bei melanotischen Tumoren der Haut, von HOGARTH PRINGLE-Glasgow. (*Edinb. med. Journ.* Juni 1908.) Unter Anführung der drei Fälle, welche P. beobachtet und operiert hat, legt er den Hauptnachdruck auf möglichst frühzeitige und möglichst ausgedehnte Operation. Da die Melanome meist der unterliegenden Fascie adhärent sind und ihre Weiterverbreitung sowohl auf dem Wege der Lymphgefäfse wie Drüsen sich vollzieht, so mufs bei einer Radikaloperation nicht nur ein gutes Stück gesunder Haut, sondern auch ein noch gröfserer Teil des unterliegenden subcutanen Gewebes und der tiefen Fascie und wenigstens die zunächst liegenden Drüsen entfernt werden; wenn irgend möglich sollte dies mit einem einzigen kontinuierlichen Schnitt geschehen. *Stern-München.*

Auf dem zehnten Congrès français de médecine zu Genf (3.—5. September 1908) berichteten LOUIS WICKHAM und P. DEGRAIS über die **spezifische Wirkung des Radiums auf gewisse Tumoren (Carcinome, Angiome, Keloide) und auf gewisse hartnäckige Hautaffektionen (chronische Ekzeme, Lichenifikationen, Neurodermien, lokalisierte Pruritusformen) ohne entzündliche Reaktion.** W. und D. haben bisher ungefähr 6000 mal Radiumbestrahlungen vorgenommen und festgestellt, dafs das Radium vielfach wie ein spezifisches Medikament wirkt, dafs durch seine Strahlen gewisse Tumoren und gewisse krankhafte Gewebsveränderungen der Haut „auf trockenem Wege", d. h. ohne Auftreten einer entzündlichen Reaktion, einer Ulceration oder einer Dermatitis zum Verschwinden gebracht werden. Das gelingt insbesondere bei Hautepitheliomen, Angiomen und Keloiden; an Stelle der letzteren tritt eine glatte Narbe, die keine Schmerzen mehr verursacht. In mehreren inoperablen Fällen von Mammacarcinom wurde der Tumor durch die Bestrahlungen in seiner Weiterentwicklung aufgehalten und ebenso wie die vorhandenen Drüsenmetastasen bedeutend verkleinert. Spezifisch wirkt Radium ferner bei gewissen chronischen Ekzemen, Lichenifikationen, Neurodermien, lokalisierten Pruritusformen und bei oberflächlichen Neuralgien, namentlich wenn sie im Gefolge eines Herpes zoster auftreten. Jede Krankheitsform erfordert eine eigene Methodik der Bestrahlung, eine besondere Dosierung der Strahlen nach Quantität und Qualität; die Heilung kommt, wenn diese Dosierung richtig ist, zumeist ohne entzündliche Reaktion „auf trockenem Wege" zu stande, doch gibt es auch Fälle, in denen das Auftreten einer Reaktion notwendig ist. *Götz-München.*

b. *Benigne.*

Warzen, Papillome und Vegetationen, von GAUCHER. (*Journ. d. pratic.* 1908, Nr. 36.) Kurze Beschreibung der Warzen, der Papillome und der Condylomata acuminata (végétations) und ihrer Therapie. Zur Beseitigung der Verrucae durae vulgares empfiehlt G. an Stelle der unsicher wirkenden Ätzungen die Thermo- oder Galvanokauterisation. Die Verrucae seniles seborrhoicae sollen für gewöhnlich gar nicht behandelt werden, da jede Reizung die allerdings selten vorkommende epitheliomatöse Degeneration fördern könnte; nur wenn die Warzen infolge ihres Sitzes im Gesicht oder an den Händen widerwärtig wirken, ätzt sie G. wiederholt mit Acidum aceticum und appliziert, wenn sie abgefallen sind, um die Entstehung epitheliomatöser Veränderungen zu verhüten, eine Kalium chloricum-Salbe (Kalium chloric. 6,0, Talc. pulverisat. 5,0, Vaselin. 25,0).

Von den Warzen unterscheidet G. die Papillome, circumskripte papilläre Hypertrophien, deren Oberfläche nicht zerklüftet ist, also den papillären Bau nicht mehr erkennen läfst. Die kleinen, grau gefärbten Geschwülste entwickeln sich sehr langsam, sie haben ihren Sitz zumeist an den Händen, an den Endgliedern der Finger in der Umgebung der Nägel, zuweilen auch an den Füfsen, besonders an der Ferse. Sie sind nicht wie die Warzen kontagiös, sondern entstehen infolge äufserer Reizwirkung bei gewissen Berufsarbeiten; man findet sie am häufigsten bei Küfern, Seilern, Kellnern und, wie Guermonprez-Lille festgestellt hat, in eigentümlicher Form bei Arbeitern der Petroleumraffinerien. Sie sind streng zu trennen von den tuberkulösen Papillomen und von der sekundären papillomatösen Degeneration, wie sie beim chronischen Ekzem, bei infiltrierter Psoriasis, Sykosis, Elephantiasis und bei manchen tertiären Syphiliden auftritt. Im Gesicht und am behaarten Kopf, zuweilen auch am Halse kommen Papillome vor, die an ihrer Oberfläche verlängerte, fadenförmig vorspringende Papillen aufweisen („pinselförmige“ Papillome); die Ursache dieser Form ist unbekannt, jedenfalls sind die pinselförmigen Papillome nicht die Folge äufserlicher Reize. Die Papillome an Händen und Füfsen werden, wenn sie klein sind, thermo- oder galvanokauterisiert, andernfalls abgekratzt; die pinselförmigen, die häufig gestielt sind, lassen sich gut mit einem seidenen Bändchen abbinden.

Bei gewissen Infektionskrankheiten, speziell bei schwerer chronischer Blennorrhoe, die mit ausgesprochener Allgemeininfektion einhergeht, kommt eine eigene Art von Hautpapillomen vor, flächenhafte, manchmal recht grofse, symmetrisch angeordnete Papillome an der Volarseite der Hände und Finger oder an der Plantarseite der Füfse und Zehen, ausnahmsweise auch an anderen Körperregionen, wie im Gesicht oder an den Genitalien. Ihre Entstehung ist auf Störungen im Zentralnervensystem zurückzuführen; sie verschwinden und rezidivieren mit der Blennorrhoe.

Götz-München.

Behandlung der Angiome (Gefäfsgeschwülste und Feuermäler) mit Radium, von Louis Wickham und Degrais. (*Rev. de méd.* Juni — Juli 1908.) Die Verfasser, die im Laufe der letzten drei Jahre eine ganze Reihe von Arbeiten über Radium und Radiumtherapie veröffentlichten, haben aufser zahlreichen anderen Hautaffektionen bis jetzt über 100 Fälle von Naevi vasculares mit Radiumstrahlen behandelt. Dabei zeigte sich, dafs die Bestrahlung bei den verschiedenen Formen von Angiomen in mancher Beziehung verschieden sein mufs, und so sind die Verfasser dazu gekommen, die Naevi vasculares rein praktisch in Hinsicht auf die Radiumtherapie in vier Gruppen einzuteilen: 1. die flachen, oberflächlichen Angiome; 2. die flachen, tiefgreifenden Angiome; 3. die leicht erhabenen Angiome mit glatter oder warzenartiger Oberfläche; 4. die weichen, flächenhaft ausgebreiteten, pulsierenden Angiome und die erektilen angiomatösen Tumoren; für jede dieser vier Gruppen stellten die Verfasser auf Grund ihrer reichen Erfahrung ein bestimmtes Schema der Behandlung bezüglich der zu verwendenden Apparate und der erforderlichen Quantität und Qualität der Strahlen fest. Diese verschiedenen Modifikationen der Bestrahlung werden ausführlich beschrieben und ihre zumeist überraschend guten Resultate durch die Wiedergabe der Krankengeschichten von sechs charakteristischen Fällen und durch drei farbige, in der Tat sehr überzeugend wirkende Doppelabbildungen illustriert. Bei der ins Detail ausgearbeiteten Methodik der Bestrahlung wird die entzündliche Reaktion in jedem einzelnen Falle gerade nur so stark, als zur Erreichung des Zieles unbedingt notwendig ist; dadurch kann, allerdings nur selten, erreicht werden, dafs an Stelle des angiomatösen Gewebes völlig normale Haut tritt. In Fällen, in denen eine starke Reaktion herbeigeführt werden mufs, wie bei dunkelroten oder stark vorgewölbten Angiomen, entsteht keine Narbe im gewöhnlichen Sinne, sondern ein eigenartiges,

glattes, weiches, nicht eingezogenes und nicht vorgewölbtes Gewebe, das die Verfasser „Restitutionsgewebe“ (tissu de restitution) nennen. Histologisch beruht die unter dem Einfluſs der Radiumstrahlen vor sich gehende Rückbildung der Angiome nach der Ansicht von Dominici und Barcat auf einer Resorption der fibrösen und elastischen Fasern des Bindegewebes und der Wandungen der Blutgefäſse und einer Wucherung embryonaler Bindegewebszellen, zwischen denen weit auseinanderliegende, enge Blutkapillaren sich befinden; aus diesen embryonalen Zellen entwickelt sich normales Bindegewebe.

Aus der Gesamtheit ihrer bisherigen Untersuchungen und Beobachtungen ziehen die Verfasser folgende Schlüsse:

1. Die Radiumstrahlen üben auf die Naevi vasculares eine elektive Wirkung aus. Ohne daſs eine destruktive Entzündung auftritt, können manche angiomatöse Gewebe sich entfärben, sich zurückbilden und in gewissem Sinne einschmelzen.

2. In der Mehrzahl der Fälle ist es notwendig, durch die Bestrahlung eine Reaktion hervorzurufen; wenn dies nicht geschieht, muſs sehr oft und sehr lange bestrahlt werden.

3. Die Radiumtherapie ist von allen Methoden, die zur Behandlung der Angiome zur Verfügung stehen, die wirksamste.

4. Bei den flachen Angiomen sind die Erfolge manchmal sehr gute; zum Teil aber sind die flachen Angiome, namentlich die am Rumpf und an den Extremitäten, sehr widerstandsfähig gegenüber den Radiumstrahlen, in anderen Fällen entstehen Einziehungen oder Pigmentierungen.

5. Bei den erhabenen, stark gefärbten Naevi vasculares sind die Resultate zum groſsen Teil sehr günstig.

6. Die Gefäſsgeschwülste, die knollenförmigen, stark vorgewölbten, erektilen Naevi vasculares und selbst gewisse, als Miſsbildungen imponierende Fälle eignen sich ganz besonders für die Radiumbehandlung.

7. Das Verfahren mit seinen verschiedenen Modifikationen (direkte Bestrahlung, kreuzweise Bestrahlung mittels mehrerer Apparate, die an entgegengesetzten Punkten der Peripherie des Angioms angesetzt werden, Filtrierung der Strahlen durch Firnis oder Leinwand) ist auſserordentlich einfach, gleichviel in welcher Weise die Behandlung durchgeführt wird.

8. Die Radiumbehandlung verursacht keine Schmerzen und ist daher ganz besonders für Angiome bei Kindern, namentlich auch bei Säuglingen zu empfehlen; die Bestrahlungen können vorgenommen werden, während die kleinen Patienten schlafen.

Die Anwendung der Elektrolyse ist nach Ansicht der Verfasser angezeigt bei den sternförmigen Teleangiektasien und bei kleinen Naevi vasculares, die durch einige Stiche leicht zur Heilung zu bringen sind, bei den Teleangiektasien, welche die Angiome umgeben, bei den kleinen Naevi, die lediglich aus einer Anzahl von Teleangiektasien bestehen und keine gleichförmigen angiomatösen Flächen bilden, und endlich bei den feinen Teleangiektasien, die sich zuweilen nach der Bestrahlung in dem Restitutionsgewebe finden. Die operative Entfernung kommt nur bei den Angiomen des Rumpfes und der Extremitäten in Frage. *Götz-München.*

Verrucae plantares, ihr Vorherrschen bei Knaben und jungen Männern und ihre Pathologie, von John Bowen - Boston. (*Boston med. and surgic. Journ.* 12. Dez. 1907.) B. war erstaunt, diese Lokalisation der Warzen auf die Fuſssohlen so häufig in Boston und zwar speziell bei jungen Leuten der Mittel- und höheren Schulen zu finden. Von seinen 34 Fällen betrafen 28 männliche und 6 weibliche Patientinnen, die Mehrzahl war unter 20 Jahre, 7 zwischen 20 und 25 und 5 zwischen

25 und 60 Jahre alt. In einer Anzahl von Fällen war die gleiche Affektion an den Händen vorhanden; was die Zahl der Warzen betrifft, so war sie eine wechselnde, wenige und viele (bis zu 30). Es war auffallend, daſs besonders junge Leute, die viel Sport, wie Laufen, Tennisspiel, trieben, diese Warzen hatten, daſs also wohl in diesen Körperübungen Gelegenheit zur Reizung der Plantarflächen der Füſse läge; andererseits kann die bekannte Ansteckungsfähigkeit der Warzen bei Schülern des gleichen Internats usw. wohl eine Rolle spielen. Was die Behandlung dieser Fuſswarzen betrifft, so genügt in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen 10%iges Salicylkollodium (täglich aufgepinselt) nebst heiſsem Fuſsbad (jeden zweiten Tag 20 Minuten lang) zur Radikalentfernung, in anderen Fällen wurde mit Erfolg noch 10%iges Chrysarobin dem Salicylkollodium zugefügt und in wieder anderen 60%ige Salicyl-Guttaperchapflaster ständig aufgelegt. Auch Elektrolysis erwies sich als sehr wirksam, aber ohne Lokalanästhesie war sie sehr schmerzhaft. Dr. Warren, welcher eine groſse Anzahl Fälle bei den Knaben einer Schule behandelt hat, rühmt die Kauterisation mit dem Paquelin als die beste, sicherste und rascheste Methode. *Stern-München.*

Behandlung gewöhnlicher Warzen mit lokalen Injektionen von Thujatinktur, von J. A. Sicard und P. Larne. (*Gaz. d. Hôpit.* 1908. Nr. 115.) Um mit der als Mittel gegen Warzen schon früher vielfach empfohlenen Tinktur der trockenen Thujablätter einen prompten Erfolg zu erzielen, ist es nach den Erfahrungen der Verfasser angezeigt, einige Tropfen der Tinktur in die Basis des Papilloms, am besten von zwei Seiten her, zu injizieren. Bei mittelgroſsen Wucherungen genügt eine einmalige Behandlung, um in etwa acht Tagen eine glatte Ablösung zu erzielen; bei sehr groſsen Gebilden muſs man die Injektionen nach etwa fünf bis sechs Tagen wiederholen und kommt erst nach vielleicht sechs Applikationen zum Ziele.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Infektiöse Warzen, von H. F. B. Walker-Bedford. (*Brit. med. Journ.* 10. Okt. 1908.) Ein sonst mit Warzen niemals behaftet gewesener junger Engländer lieſs sich von einem Italiener mit schwarzer Tusche tätowieren. Auf den tätowierten Strichen, und nur an diesen, entwickelten sich etwa einen Monat später wohlausgebildete Verrucae, deren Zahl im Laufe eines halben Jahres auf 38 stieg.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Untersuchungen über Epithelioma contagiosum der Vögel, von B. Lipschütz-Wien. (*Centralbl. f. Bakteriol.* Bd. 46, H. 7.) Die Erforschung der Ätiologie der Vogelpocke hat seit Dezennien Pathologen und Dermatologen in hohem Grade deshalb beschäftigt, weil man hoffte, beim Studium dieser Affektion Anhaltspunkte für die Ätiologie des Molluscum contagiosum des Menschen sowie für die Erforschung krebsartiger Geschwülste zu gewinnen. Verfasser setzte in diesem Sinne am Institut Pasteur zu Paris die von Borrel erfolgreich begonnenen Forschungen fort und kam hierbei zu folgenden Ergebnissen: Das Virus dringt beim Molluscum contagiosum des Menschen, beim Trachom, Epithelioma contagiosum der Vögel, wahrscheinlich auch bei Lyssa und Hühnerpest in das Protoplasma von Zellen bestimmter Gewebe ein; durch den Reiz der intracellulären Parasiten werden degenerative Veränderungen von seiten des Protoplasmas oder Kernes oder beider ausgelöst, die das Auftreten der „Einschlüsse" zur Folge haben. L. erblickt in den von Borrel, ihm selbst, Halberstädter und v. Prowazek beschriebenen kleinsten Elementen den Träger des Virus des Epithelioma contagiosum der Vögel, des Molluscum contagiosum des Menschen und des Trachoms, für welche Auffassung die ungeheure Menge der kleinen Körperchen, die gleiche Gröſse, das typische Verhalten zu Farbstoffen, das absolut konstante Vorkommen u. a. m. angeführt werden können. Kulturversuche, die L. wiederholt auf Blutagar und im Collodiumsäckchen vorgenommen hat, haben bisher zu keinem

Resultat geführt. BORDET gelang es jedoch, das Virus der Geflügeldiphtherie, welche nach der Arbeit CARMWARTHS mit Epithelioma contagiosum der Vögel identisch ist, in Reinkultur zu erhalten, und damit wäre auch die Züchtung des Virus der Vogelpocke geglückt. Auch die verschiedenen Versuche, Tiere gegen das Virus der Vogelpocke zu immunisieren, haben L. bis jetzt zu keinem sicheren Resultat geführt, immerhin aber zur Fortsetzung in den eingeschlagenen Wegen des Experiments ermutigt. *Stern-München.*

Keloid und Tuberkulose, von GOUGEROT und LAMY - Paris. (*Gaz. des Hôpit.* 1. Sept. 1908.) Verfasser geben kurz die Hauptmomente wieder aus neun Krankengeschichten von tuberkulösen Kindern, welche an den Operationsnarben, namentlich am Halse, Keloide entwickelten. Als Ursache dieser Abnormität wird die Einwirkung der Tuberkelbazillen in abgeschwächter Form angenommen, doch ist es bei vier der daraufhin untersuchten Fällen nicht gelungen, in den Präparaten Bazillen nachzuweisen. In therapeutischer Hinsicht ist hervorzuheben, dafs auch diese Beobachtungen zugunsten einer streng expektativen Behandlung sprechen; andererseits sind mit der Röntgenbestrahlung auch günstige Erfolge erzielt worden.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Die RECKLINGHAUSENsche Krankheit, von RAYMOND und ALQUIER. (*L'Encéphale.* 1908. Nr. 7.) Diese unter der Gestalt von multiplen, kleinen, subcutanen Tumoren (Neuromen) auftretende Krankheit ist stets kongenital. Sie kann zuweilen während einer mehr oder weniger langen Zeit in einem latenten Zustande verbleiben und dann auf einmal einen raschen Verlauf annehmen. Die Tumoren sind selten reine Neurome, sondern zeigen den Typus, der von VIRCHOW beschrieben worden, d. h. sie sind mehr oder weniger reichlich mit Bindegewebe vermischt, wobei sie die Struktur von Fibromen, Fibrolipomen oder Sarkomen annehmen. *C. Müller-Nyon.*

Frisches Präparat von multiplen Fibromen der Hautnerven am Oberschenkel, von F. KRAUSE. (Berliner medizinische Gesellschaft, ref. in *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 20.) Von Inzisionsnarben am Knie her beginnend fühlt man eine Reihe von Knoten an der Vorderseite des Oberschenkels, die sich bis in die Weiche und die Glutaealgegend hinaufziehen. An den exstirpierten Nerven sieht man eine Menge von gröfseren und kleineren Knoten, die bis in die kleinsten Verästelungen hineinreichen und in der Peripherie submiliar werden. Die gröfseren Knoten haben die Eigentümlichkeit, dafs sie gelatinös aussehen und offenbar auch zum Teil myxomatöses Gewebe enthalten. *Arthur Schucht-Danzig.*

Ein Myom der Haut mit Übergang in ein Sarkom, von KOPYLOW. (*Russki Wratsch.* 1908. Nr. 27.) Zu den in den Arbeiten von JADASSOHN, HESS, HULDSCHINSKY, MAX JOSEPH, BOGOLJUBOW u. a. aufgezählten Fällen von Myomen der Haut fügt K. einen neuen, welchen er bei einem 45jährigen Mann auf der rechten Brusthälfte zu beobachten Gelegenheit hatte. Die etwa hühnereigrofse Geschwulst wurde exstirpiert und erwies sich als aus glatten Muskelfasern, mit Übergang in bindegewebige Sarkomzellen, bestehend. *Arthur Jordan-Moskau.*

Ist die cystische Erkrankung der Frauenbrust eine gutartige Affektion? von RECLUS. (*Journ. d. pratic.* 1908. Nr. 26.) Vor fast dreifsig Jahren hat R. die durch Auftreten multipler Cysten in beiden Mammae charakterisierte cystische Erkrankung der weiblichen Brust zum ersten Male beschrieben und seitdem eine grofse Anzahl von Fällen beobachtet. Nachdem er anfangs die Tumoren für Epitheliome gehalten und deshalb stets sofort die Amputation der Brüste vorgenommen hat, stand er späterhin von jedem Eingriff ab, da sich die Affektion klinisch als absolut gutartig erwies. Damit stimmten auch die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen von QUÉNU und PIERRE DELBET überein, denen zufolge die Krankheit nicht als Epitheliom,

sondern als Folge einer chronischen Mastitis aufzufassen ist. Nur bei einer Frau beobachtete R. die Entwicklung carcinomatöser Geschwülste an den vorher schon cystisch erkrankten Brüsten; wenn es sich dabei vielleicht auch mehr um ein zufälliges Zusammentreffen handelte, so ist nach der reichen Erfahrung R.s eine solche maligne Entwicklung jedenfalls so selten, dafs die cystische Erkrankung der Brustdrüsen im allgemeinen als eine gutartige Affektion betrachtet werden darf. Die operative Entfernung des Traumas ist deshalb nicht angezeigt. *Götz-München.*

c. *Pigmentanomalien.*

Über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse der Nebennieren, von E. A. Schaefer - Edinburg. (*Lancet.* 30. Mai und 6. Juni 1908.) Die Arbeit enthält interessante Details über Untersuchungen, welche S. im Verein mit Oliver über dieses Thema ausgeführt hat, sowie eine Zusammenstellung der Beobachtungen anderer Forscher; es ist aber vorwiegend auf den Einflufs der Drüsen auf das Blutgefäfssystem Bedacht genommen, und aufser einem kurzen Hinweis auf die Addisonsche Krankheit ist aus dem Gebiet der Dermatologie nichts direkt berührt.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Sumpffieber-Addisonismus. (*Semaine méd.* 29. April 1908.) Ausführliche Besprechung einer Arbeit von Liubenetzky (*Russki Wratsch.* 15. und 22. März 1908) über die Beziehungen der nach Malaria auftretenden Pigmentierungen und Kachexieerscheinungen zum wirklichen Morbus Addisonii, die zu dem Schlusse kommt, dafs eine chronische Malaria-Infektion sehr selten in typische Addisonsche Krankheit ausgehen kann, dafs sich aber ziemlich häufig ein Symptomenkomplex ausbildet, der sich eigentlich nur durch geringere Intensität unterscheidet.

W. Lehmann-Stettin.

Thymushyperplasie bei Morbus Addisonii, von Karl Hart-Berlin-Schöneberg. (*Wien. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 31.) Ein 23jähriges Mädchen wurde mit den Erscheinungen hochgradiger Herzschwäche ins Krankenhaus aufgenommen und kam innerhalb drei Tagen zum Exitus; die Sektion ergab totale käsig - fibröse Entartung beider Nebennieren, Hyperplasie der persistierenden Thymus und des lymphatischen Apparates, Hypoplasie des Herzens und arteriellen Gefäfssystems; tuberkulöse Narben in beiden Lungenspitzen, mit adhäsiver Spitzenpleuritis; Infantilismus der Tuben. H. reiht seinen Fall den Beobachtungen Wiesels und Heidingers an und ist geneigt, auch in der Deutung desselben Wiesel zu folgen: Nebennierenextrakt wirkt direkt antagonistisch zum Thymusextrakte, jener blutdrucksteigernd und den Gefäfstonus erhöhend, letzterer umgekehrt. Bei mangelhafter Lieferung des spezifischen Produktes des chromaffinen Systems könnte die Hemmung für die Wirkung resp. übermäfsige Produktion von Stoffen wegfallen, die Hypotonie und Erniedrigung des Blutdruckes zur Folge haben. Die Überschwemmung des Blutes mit solchen, dann geradezu toxisch wirkenden Stoffwechselprodukten könnte an sich den Tod des Individuums veranlassen, selbst wenn es nicht zu besonders prägnanter Ausbildung eines klinisch typischen Morbus Addisonii käme. *W. Lehmann-Stettin.*

Regressive Ernährungsstörungen.

Multiple Teleangiektasien: drei Fälle in einer Familie, von Arthur Ballantyne. (*Glasgow med. Journ.* Okt. 1908.) Aufser den zur Beobachtung gekommenen drei Fällen sollen noch andere Mitglieder der Familie (geborene Holländer) die Affektion zeigen. Aufser den im Gesicht und an den Lippen gefundenen Stellen wird, zum ersten Male in der Literatur, das Ergriffensein der Bindehaut der Lider konstatiert. *W. Lehmann-Stettin.*

Die Therapie des Ulcus cruris, von W. B. Müller-Berlin. (*Reichs-Med.-Anz.* 1908. Nr. 7, 8, 9.) Zusammenfassende Darstellung, ohne Neues zu bringen.

Schourp-Danzig.

Hemiatrophia facialis progressiva, von J. R. Williamson-Bhandara. (*Lancet.* 30. Mai 1908.) Der hier ausführlich geschilderte Fall war namentlich dadurch bemerkenswert, dafs dabei die Haut und die Haare nicht zugleich affiziert waren. Es handelte sich um einen 17jährigen Hindu; Erysipel war nicht vorhergegangen. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Verfasser, dafs es durchaus irrig ist, wenn man behauptet, dafs Neurosen bei den Eingeborenen von Indien niemals vorkämen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Nervöse und Ernährungsstörungen des Haares, von L. Duncan Bulkley und Henry H. Janeway-New York. (*Journ. americ. med. assoc.* Bd. 51, Nr. 4.) Hirsuties, Alopecie, Canities, Fragilitas, Trichorrhexis nodosa, Alopecia areata und Monilithrix werden ausführlich besprochen. *Schourp-Danzig.*

Über die Beziehungen des Ausbreitungsgebietes des Nervus mentalis zum Grauwerden der Haare, von G. L. Cheatle-London. (*Brit. med. Journ.* 4. Juli 1908.) Es sind hier Photogramme von vier Männern vorgelegt, bei denen die Barthaare genau im Ausdehnungsgebiet des Nervus mentalis ergraut resp. weifs geworden waren. Bei dem einen Falle sieht man die Verfärbung noch auf die von Head bei seiner Einteilung der Nervengebiete als Maximalpunkt des Bezirks des Nervus mentalis bezeichnete Stelle beschränkt. Verfasser teilt diese Beobachtungen als weitere Beweise für die Bedeutung der Trophoneurose in dieser Beziehung mit.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Lupus erythematosus, dessen Differenzierung von Ekzema und anderen chemisch verwandten Affektionen (an 50 Präparaten demonstriert), von M. L. Heidingsfeld-Cincinnati. (*Ohio state med. Journ.* Febr. 1908.) Nach H.s Erfahrung wird keine Hautaffektion irrtümlicher diagnostiziert und weniger häufig erkannt als Lupus erythematosus. Ein Stadium desselben ist zweifellos schwer zu erkennen, d. i. die erste Periode des akuten disseminierten Typus, welche oft täuschende Ähnlichkeit mit der akuten Form von Ekzema und artefiziellen Dermatitis hat. Der Lupus ist charakterisiert durch unregelmäfsig diffuse Erythemaherde, welche bald hochgradig abschuppen und von den Rändern aus rasch zunehmen, doppelseitig, aber etwas asymmetrisch, besonders über Gesicht, Arme und einen grofsen Teil des Rumpfes ausgebreitet sind; hochgradiges Juckgefühl, Fieber und allgemeines Übelbefinden sind oft vorhanden. Eine grofse Mehrzahl der Fälle kommt bei Frauen, und zwar nahe der Menopause vor. Diese Fälle sind schwer therapeutisch zu beeinflussen und nehmen ihren mehr oder weniger selbst begrenzten Verlauf, und die schliefsliche Prognose ist weit besser als die klinisch weniger schweren chronischen Formen. Bei letzteren kann die Diagnose durch Abhebung zentraler Schuppen, welche unter ihrer Oberfläche eine Anzahl dornenähnlicher Pfropfen (entsprechend den erweiterten Öffnungen der Follikel) zeigen, gesichert werden. Bei Demonstration seiner Präparate hebt H. als Affektionen, welche zuweilen schwer vom Lupus erythematosus zu unterscheiden sind, das diffuse artifizielle Erythema, welches durch Anwendung von Haarfarbstoffen besonders bei Frauen in der Menopause beobachtet wird, ferner die Pityriasis lichenoides chronica und den Lichen ruber planus hervor, wenn auch noch eine Reihe anderer Hautleiden weiter in Betracht käme. *Stern-München.*

Zur Struktur und Genese der symptomatischen Xanthome, von F. Pinkus und L. Pick-Berlin. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 33.) Verfasser berichten zunächst über die klinischen Erscheinungen bei einem hochgradigen, letalen Falle von ausgedehnter Xanthombildung (Xanthochromie) im Verein mit intensivem Ikterus,

Lebercirrhose, Milztumor, Nephritis, Pneumonie und schweren tuberkulösen Veränderungen an der Lunge usw. Die histologische Untersuchung der Tumormassen (Vermeidung von Alkohol-Formalinhärtung) ergab nebst den von anderen Autoren beschriebenen Xanthomzellen eine spezifische sudanfärbbare Substanz, die unterm Polarisationsmikroskop exquisite Doppelbrechung aufweist. Von früheren Autoren sind auch Kristalle und Nadeln, welche als Fettkristalle gedeutet wurden, beobachtet worden, offenbar die gleiche Substanz. Dieselbe findet sich, wie weiter dargelegt wird, auch am gewöhnlichen Xanthom der Augenlider, dem Xanthoma arabeticum und dem Xanthome en tumeurs und ist als ein Cholesterinfettsäure-Ester anzuerkennen. Nun ist von anderen Beobachtern, wie mit einiger Ausführlichkeit dargelegt wird, nachgewiesen, daſs im Blute von Ikterischen und von Diabetikern Cholesterin in gröſseren Mengen auftreten kann. Verfasser erklären demgemäſs das Xanthom als eine Ablagerung, eine Infiltration des betroffenen Gebietes mit dieser doppeltbrechenden Substanz in den Xanthomzellen. *Philippi-Bad Salzschlirf.*

Über Skleroedema neonatorum, von Josef Fischer. (Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1908.) Die ersten Beobachtungen über Sklerem stammen von einem Ulmer Arzt Umberius (1718). Das Sklerödem ist eine Erkrankung der Säuglinge und gelangt nur in der ersten Lebenszeit zur Beobachtung. Es ist die häufigste Form der bei Neugeborenen vorkommenden Zellgewebsverhärtung. Die Erkrankung nimmt fast stets zuerst ihren Anfang am Fuſsrücken, seltener an den Waden und am Mons veneris. Auch Arm und Hände werden befallen, weniger häufig die Augenlider und das übrige Gesicht. Die unteren Extremitäten werden gewöhnlich zugleich und in ziemlich gleicher Ausdehnung affiziert. Die Haut der betreffenden Partien ist ödematös geschwollen, gespannt und erscheint vorgewölbt. Nach Eindrücken des Fingers an den befallenen Teilen bleibt eine Eindellung der Haut bestehen, die sich nur langsam wieder ausgleicht. Die Farbe der Haut ist eine verschiedene. In vorgeschrittenen Fällen läſst die Haut eine deutliche Volumzunahme erkennen; die Konsistenz, die anfangs und in den leichteren Graden weich ist, läſst später eine Härte und Prallheit erkennen, so daſs durch Fingerdruck bewirkte Vertiefung sich sofort wieder ausgleicht. Die Extremitäten sind auffallend kühl und selbst durch warme Packungen nicht zu erwärmen. Die Temperatur, in leichteren Fällen 35—34° betragend, sinkt in schweren Fällen auf 32° und tiefer, jedoch nicht so tief, wie beim Fettsklerem. Von seiten des Zirkulationsapparates sind fast immer Erscheinungen vorhanden. In den meisten Fällen ist die Erkrankung auf die unteren Extremitäten und den Mons veneris beschränkt. Das Ödem kann auch auf die weniger abhängigen Partien übergehen und auf solche, die weniger lockeres Zellgewebe aufweisen: Oberschenkel, Bauch, Stamm. Sehr selten wird auch die Brust ergriffen. Die Dauer der Erkrankung ist verschieden. Bei denjenigen Fällen, wo das Sklerödem angeboren war, trat der Exitus am ersten Lebenstage ein. Dagegen ist der Verlauf bei den einige Zeit nach der Geburt auftretenden Fällen ein weniger rascher. Gewöhnlich dauert die Krankheit vier bis fünf Tage; in den leichteren, manchmal in Heilung ausgehenden Fällen, kann sie sich über eine Zeit von zwei bis drei Wochen hin erstrecken. Die Prognose ist bei den leichteren Graden nicht absolut ungünstig. Je mehr Zeit von der Geburt bis zum Auftreten der Affektion vergangen ist, desto eher ist auf einen glücklichen Ausgang zu rechnen.

Die glänzende, gespannte, häufig marmorierte, bläulich oder weiſslich verfärbte Haut findet man immer infolge der ödematösen Infiltration des subcutanen Gewebes von der Unterlage abgehoben. Ist die Infiltration eine sehr starke, so macht sich auch hier, je mehr die Haut an die Grenze ihrer Ausdehnungsfähigkeit gerückt ist, eine nicht unbedeutende Starre der Haut mit Unbeweglichkeit der Teile geltend, wie

dies für das Sklerema adiposum so charakteristisch ist; erreicht aber nie einen so hohen Grad als bei diesem.

In ätiologischer Beziehung herrscht darüber Einigkeit, dafs die letzte Ursache in einer Erschwerung der Blutzirkulation zu suchen ist. Im Allgemeinen ist die Ätiologie der Krankheit noch nicht befriedigend geklärt. Verwechselt wird das Sklerödem am häufigsten mit dem Sklerema adiposum. Beide Erkrankungen unterscheiden sich jedoch schon durch die Zeit des Auftretens wesentlich von einander. Während das Sklerödem nur in den ersten Lebenstagen auftritt, wird das Fettsklerem häufig später bis nach dem zweiten Lebensmonat beobachtet. Als weiteres differentialdiagnostisches Moment kommt in Betracht, dafs bei dem Ödem die betroffenen Partien in ihrem Volumen vermehrt sind und auf Fingerdruck aufser in den stark ausgeprägten Fällen eine Grube zurückbleibt. Bei dem Sklerema adiposum dagegen wird das Volumen der befallenen Partien verringert, die Haut ist gewöhnlich unverschieblich und ein Fingerdruck erfährt einen gröfseren Widerstand und hinterläfst keine Vertiefung.

Die Behandlung des Sklerödems fällt mit jener des Gesamtzustandes, der Lebensschwäche und der subnormalen Temperatur zusammen. *Fritz Loeb-München.*

Skleroderma, von Fiocco. (Denkschrift zum 30. Professorenjubiläum von Prof. Breda-Venedig, 1908.) Der Verfasser betrachtet mit Letulle den sklerodermatischen Prozefs als eine entzündliche Erscheinung, die, wie jede andere in den verschiedensten Organen, zur Sklerose führt. Er verweist dabei auf die Arbeiten von Unna, Wolters usw. über diesen Gegenstand und auf die Tatsache, dafs die Gefäfse in erster Linie affiziert werden, ferner auf die von Foà, Morandi usw. hervorgehobene Bedeutung der Plasmazellen bei den künstlichen cirrhotischen Prozessen. Damit will der Verfasser aber nicht den toxischen Ursprung in Folge von Störungen im Metabolismus des Organismus leugnen. Viele früher als trophischer Natur betrachtete Störungen der Haut oder andrer Organe werden heute als durch eine veränderte Funktionsfähigkeit einiger Drüsen mit innerer Sekretion (Thymus, Schilddrüse, Nebennieren) entstanden angesehen. In solchen Fällen mufs der Prozefs als toxischen Ursprungs (autotoxisch) betrachtet werden und unterscheidet er sich als solcher kaum von den durch exogene Gifte (Alkohol) in der Leber verursachten.

C. Müller-Nyon.

Demonstration eines Falles von Sklerodermie, von Staehelin. *Berl. klin. Wochenschr.* 1908. Nr. 21.) Entstehung der Sklerodermie bei der Patientin kurz nach Beginn eines Morbus Basedowii. Die Diagnose wurde mikroskopisch erhärtet, denn klinisch zeigten die handtellergrofsen Flecken, von denen je einer an der Vorder- und Aufsenseite der Unterschenkel oberhalb der Knöchel safs, gewisse Eigentümlichkeiten. Der Fleck hat bräunliche Färbung, die Epidermis zeigt weifse Schuppen. Der Fleck ist erhaben, scharf abgesetzt, in der Umgebung sind einzelne ähnliche, weniger erhabene Flecke. Auffallend ist die Härte, das Fehlen eines lila Ringes, wie er sonst beim Stadium eleratum vorhanden ist, und das Fehlen jeder Retraktion, jeder Schrumpfung in den älteren Partien. Der Zusammenhang des Basedow mit der Sklerodermie erscheint wahrscheinlich. *Arthur Schucht-Danzig.*

Über eine eigentümliche Allgemeinerkrankung mit vorwiegender Beteiligung von Muskulatur und Integument, von Rudolf Dietschy. (*Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 64, Heft 5 u. 6.) Ein vielgestaltiges Krankheitsbild bei einem zwölfjährigen Mädchen. „Den Hauptsymptomen nach handelt es sich um eine in jugendlichem Alter aufgetretene Atrophie der Skelettmuskulatur mit konsekutiven Sehnenkontrakturen; gleichzeitig entwickelten sich Veränderungen in der Haut, die nach ihrem Aussehen vor allem im Gesicht und an den Händen als Sklerodermie, speziell

Sklerodaktylie und „masque sclérodermique" angesprochen werden dürfen. Dafs Haut- und Muskelveränderungen eine einheitliche Erkrankung darstellen, beweist uns der histologische Befund, indem bei beiden neben einer Atrophie des Parenchyms bezw. der Hautschichten interstitielle Prozesse prädominieren, die durch Rundzelleninfiltrationen und Bindegewebsproduktion charakterisiert sind." Die Krankheit dürfte in ihrer Ätiologie den chronisch-rheumatischen Affektionen nahestehen.

Arthur Schucht-Danzig.

Idioneurosen.

Juckreiz, dessen Ursachen und Behandlung, von W. A. Jamieson-Edinburg. (*Lancet.* 26. Sept. 1908.) Vortrag, gehalten im Fortbildungskursus; übersichtliche Besprechung des Gegenstandes ohne Mitteilung von neuen Beobachtungen.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Sekretionsanomalien.

Zur Kenntnis der Hyperidrosis unilateralis, von J. Friedländer - Frankfurt a. M. (*Dtsch. med. Wochenschr.* 1908. Nr. 23.) Bericht über sechs Fälle (einer bereits publiziert), bei denen seit vielen Jahren ein profuses Schwitzen der einen Kopf- und Gesichtshälfte auftrat; nur einer der Patienten hatte auch am Rumpfe an der betroffenen Seite eine erhebliche Schweifsabsonderung, im allgemeinen blieb die ganze übrige Körperoberfläche stets auffallend trocken. Vorwiegend (fünfmal) war die linke Seite affiziert. In dem einen Fall war ein Trauma wohl von ätiologischer Bedeutung gewesen. Verfasser legt die anatomo-physiologischen Verhältnisse im Gehirn mit bezug auf die Schweifsbildung dar und geht im allgemeinen auf die vorhandene Literatur ein.

Philippi-Bad Salzschlirf.

Verschiedenes.

Desinfektion der Hände und der Haut mittels Jodtetrachlorkohlenstoff und Dermagummit, von Wederhake - Düsseldorf. (*Med. Klinik.* 1908. Nr. 34.) Zur Desinfektion der Hände bedient sich Verfasser folgender Technik: 1. In eine kleine Porzellanschüssel wird 300—500 ccm Jodtetrachlorkohlenstoff (1,0 : 1000,0) gegossen und werden damit die Hände mit einem rauhen Tupfer drei Minuten gründlich abgerieben. 2. In die Hohlhände wird soviel steriles Dermagummit hineingegossen, wie zum Überziehen der Hände und der Vorderarme erforderlich ist; die Lösung wird kräftig in alle Poren und Buchten eingerieben, mit besonderer Berücksichtigung der Unternagelräume. 3. Sollte die Lösung noch ein wenig kleben, so kann die Hand mit etwas Talk, Kaolinpulver oder Reispuder bepudert werden. Nach der Operation läfst sich der Kautschuküberzug mit einem mit Tetrachlorkohlenstoff getränkten Tupfer leicht entfernen. — Diese Jodtetrachlorkohlenstoff-Dermagummit-Desinfektion hat sich nach Verfasser im Laboratorium, in der Klinik und in der Praxis auch unter den schwierigsten Verhältnissen in jeder Hinsicht so bewährt, dafs sie dem Praktiker empfohlen werden kann.

Leon Feuerstein-Lemberg-Bad Hall.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

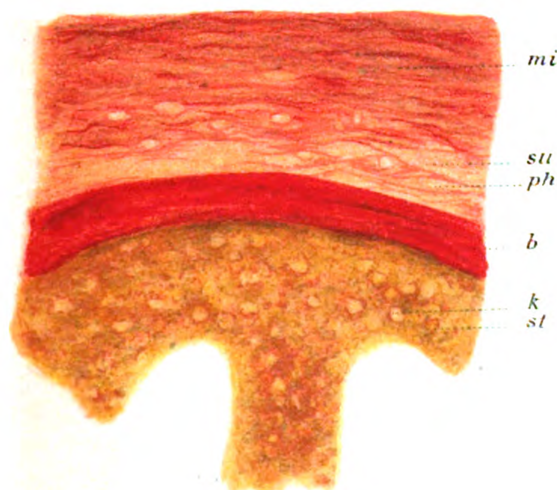


Fig. 4.



Golodetz u. Unna.

Verlag von Leopold Voss

Sachverzeichnis.

Namenverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Artikel sind Originalarbeiten. Die Namen, bei denen keine Arbeiten angegeben, sind an den bezeichneten Stellen von anderen Autoren genannt.